



电子测量仪器

产品总览



北京普源精电科技有限公司
RIGOL TECHNOLOGIES, INC.

目 录

数字示波器	3
DS6000 系列数字示波器	4
MSO/DS4000 系列数字示波器	6
DS4000E 系列数字示波器	8
MSO/DS2000A 系列数字示波器	10
MSO/DS1000Z 系列数字示波器	12
DS1000B 系列数字示波器	14
DS1000D/E/U 系列数字示波器	14
总线分析指南	16
电源测试与分析	16
电流和有源探头	17
探头及附件选型指南	18
频谱分析仪	19
DSA800 系列频谱分析仪	20
DSA800E 系列频谱分析仪	22
DSA700 系列频谱分析仪	24
DSA1000/A 系列频谱分析仪	26
EMI Test System 电磁辐射预测试软件	27
NFP-3 近场探头	27
常用射频附件	28
频谱分析仪射频附件选型指南	29
射频信号源	30
DSG3000 系列射频信号源	31
DSG800 系列射频信号源	33
函数 / 任意波形发生器	35
DG5000 系列函数 / 任意波形发生器	36
DG4000 系列函数 / 任意波形发生器	38
DG1000Z 系列函数 / 任意波形发生器	40
DG1022U 函数 / 任意波形发生器	42
数字万用表	43
DM3058 5 位半数字万用表	43
DM3058E 5 位半数字万用表	43
DM3068 6 位半数字万用表	43
数据采集 / 开关系统	45
M300 系列数据采集 / 开关系统	45
可编程直流电源	47
DP800 系列可编程线性直流电源	48
DP700 系列可编程线性直流电源	50

数字示波器



数字示波器是设计、制造和维修电子设备的必备仪器。电子工程师在日常工作中利用操作方便、测量精准的数字示波器观测各种模拟、数字信号，发现问题，排除故障，战胜各种设计、调试的挑战。

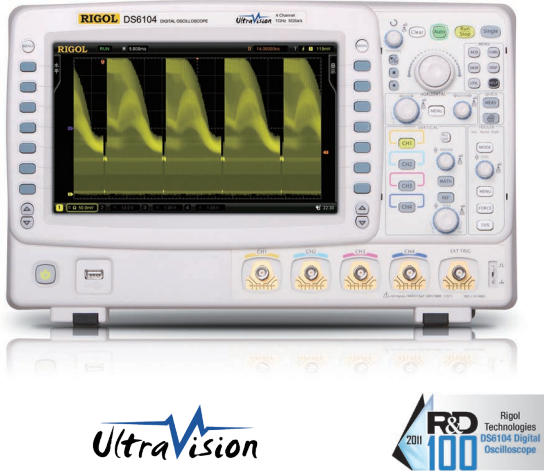
RIGOL 作为国际知名的数字示波器厂家，在十几年的时间内已经先后推出了五代数字示波器产品，取得多个国内行业的第一。其中 DS6000 系列数字示波器是国内首台带宽达 1GHz 的数字示波器产品，RIGOL 拥有全部自主知识

产权，成为全球少数几家可以设计生产 1GHz 带宽示波器的仪器厂商。独创的 UltraVision 技术采用通用芯片实现专用 ASIC 功能，为用户提供高波形捕获率、超长存储深度、多级数字荧光灰度显示和硬件波形录制回放功能。RIGOL 的数字示波器产品线已经形成 DS1000D/E、DS1000B、MSO/DS1000Z、MSO/DS2000A、DS4000E、MSO/DS4000 和 DS6000 不同系列，满足不同用户的需求，帮助工程师们提高测试效率。

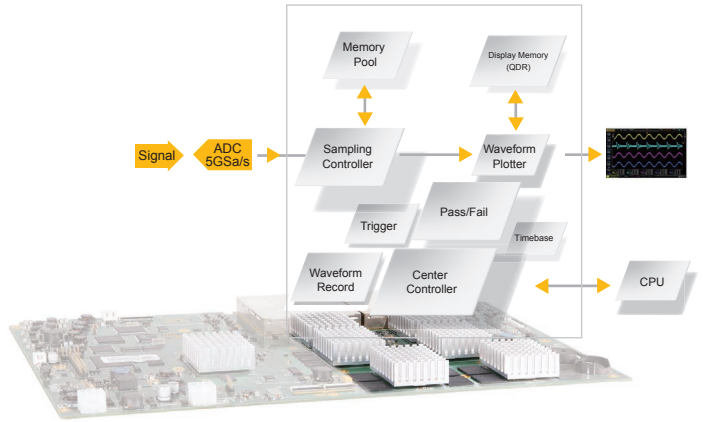
系列	模拟通道数	数字通道数 (MSO)	最高采样率	最大存储深度	串行总线分析	覆盖的带宽 (MHz)								
						1000	600	500	350	300	200	100	70	50
DS6000	2 / 4	--	5 Gsa/s	140 Mpts	●	●	●							
MSO/DS4000	2 / 4	16	4 Gsa/s	140 Mpts	●			●	●		●	●		
DS4000E	4	--	2 Gsa/s	14 Mpts	●						●	●		
MSO/DS2000A	2	16	2 Gsa/s	56 Mpts	●					●	●	●	●	
MSO/DS1000Z	4	16	1 Gsa/s	24 Mpts	●							●	●	●
DS1000B	4	--	2 Gsa/s	16 Kpts							●	●	●	
DS1000D	2	16	1 Gsa/s	1 Mpts								●		●
DS1000E/U	2	--	1 Gsa/s	1 Mpts								●	●	●

● 标配或选配，能够支持

DS6000系列数字示波器



独创的UltraVision技术



主要特点

DS6000系列数字示波器带宽高达1GHz，采样率高达5GSa/s，具有同类产品中最深的存储深度和最高的波形捕获率。DS6000系列针对最广泛的数字示波器市场，包括通信、半导体、计算机、工业电子、消费电子、汽车电子、航空航天、国防、生产维修和教育科研等众多应用领域。独特的电池供电设计更可以满足航天器、车载和浮地测试等应用。

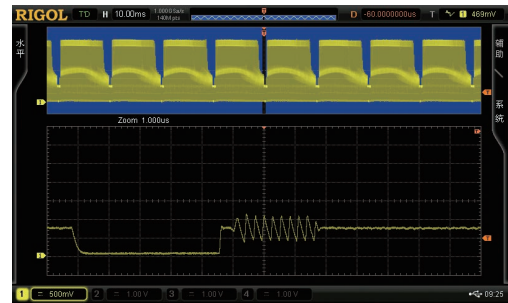
- 带宽1GHz，600MHz
- 存储深度高达140Mpts
- 波形捕获率高达180.000wfms
- 标配20万帧波形录制、回放和分析功能
- 标配串行总线触发、选配解码功能
- 锂电池选件满足外场和浮地应用

波形捕获率高达每秒 18 万个波形



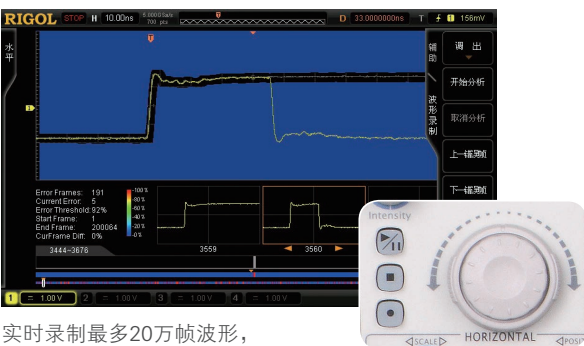
及时发现偶发问题，避免漏失设计隐患

超长存储，多级灰度显示



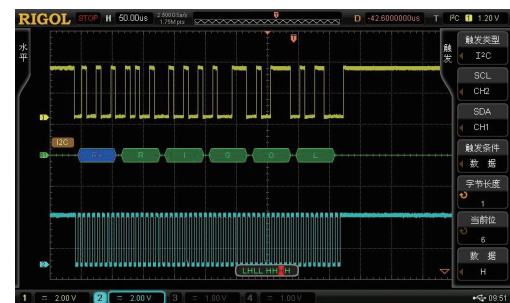
高采样+超长存储=全局与细节兼得

实时波形录制及搜索回放，分析功能



实时录制最多20万帧波形，
专用数据分析导航旋钮
回放、分析、比较，找出故障所在

选配的解码功能



利用深存储捕获更多的串行总线帧并通过事件列表解码显示

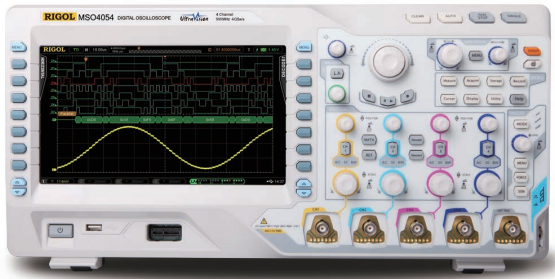
型号和主要指标

型号	DS6104	DS6102	DS6064	DS6062
模拟带宽	1 GHz		600 MHz	
通道数	4	2	4	2
最高实时采样率	5 GSa/s			
标配最大存储深度	140 Mpts			
最高波形捕获率	180,000 wfms/s			
时基精度	$\leq \pm 4$ ppm			
时钟漂移	$\leq \pm 2$ ppm/年			
时基范围	DS606X: 1 ns/div 至 50 s/div DS610X: 500 ps/div 至 50 s/div			
输入阻抗	1M Ω , 50 Ω			
垂直灵敏度范围	2 mV/div 至 5 V/div(1 M Ω) 2 mV/div 至 1 V/div(50 Ω)			
直流增益精确度	$\pm 2\%$ 满刻度			
带宽限制	20 MHz 或 250 MHz			
硬件实时波形不间断录制功能和波形分析功能	最多可录制 20 万帧 (标配)			
标配触发功能	边沿, 脉宽, 斜率, 视频, HDTV, 码型, RS232/UART,I2C,SPI,CAN,USB,FlexRay			
串行总线解码选项	RS232/UART,I2C,SPI,CAN,USB,FlexRay			
波形计算	A+B、A-B、A \times B、A/B、FFT、可编辑高级运算、逻辑运算			
自动测量	共 24 种: 峰峰值、幅值、最大值、最小值、顶端值、底端值、平均值、均方根值、面积、周期面积、过冲、预冲、频率、周期、上升时间、下降时间、正脉宽、负脉宽、正占空比、负占空比、延迟 A \rightarrow B 上升沿、延迟 A \rightarrow B 下降沿、相位 A \rightarrow B 上升沿、相位 A \rightarrow B 下降沿的测量			
接口	双 USB HOST, USB DEVICE, LAN, VGA 输出, 10MHz 输入 / 输出, Aux 输出 (触发输出, 快沿, 通过 / 失败, 校准, GND)			
屏幕	10.1 英寸 (257 mm) 的 TFT 液晶显示器, 800 水平 \times RGB \times 480 垂直像素, 多级灰度显示			
尺寸 (宽 \times 高 \times 深)	399.0 mm \times 255.3 mm \times 123.8 mm			
重量	5.345 \pm 0.2 kg(不含包装)			

订货信息

	描述	订货号
主机	DS6104 (1GHz 带宽, 5Gsa/s 采样率, 140Mpts 存储深度, 4 通道高性能数字示波器)	DS6104
	DS6102 (1GHz 带宽, 5Gsa/s 采样率, 140Mpts 存储深度, 2 通道高性能数字示波器)	DS6102
	DS6064 (600MHz 带宽, 5Gsa/s 采样率, 140Mpts 存储深度, 4 通道高性能数字示波器)	DS6064
	DS6062 (600MHz 带宽, 5Gsa/s 采样率, 140Mpts 存储深度, 2 通道高性能数字示波器)	DS6062
标配附件	600MHz 带宽无源探头, 4 通道型号标配 4 套, 2 通道型号标配 2 套	RP5600A
	1.5GHz 带宽无源探头, DS6104 标配 2 套, DS6102 标配 1 套	RP6150A
	USB 数据线	CB-USBA- USB-B-FF-150
	前面板保护壳	FPCS-DS6000
	符合所在国标准的电源线	--
	快速指南	--
探头和选配附件请参照“探头及附件选型指南”		
解码选项请参考“总线分析指南”		

MSO/DS4000系列数字示波器



UltraVision

MSO/DS4000系列数字示波器是带宽100MHz ~ 500MHz，采样率高达4GSa/s，同时兼具深存储深度和高波形捕获率的高性能通用数字示波器。MSO/DS4000系列面向主流电子设计、调试、测试需求而设计，具备2个 或4个模拟通道，MSO型号提供16个通道数字通道，全面满足嵌入式设计、混合电路测试等各种应用需求。

- 带宽100MHz, 200MHz, 350MHz, 500MHz
- 带宽可升级
- 实时采样率高达4GSa/s
- 标配存储深度模拟通道140Mpts，数字通道28Mpts
- 标配最多20万帧波形录制与分析功能
- 丰富的触发和总线解码功能
- 9" WVGA显示器，256级灰度显示

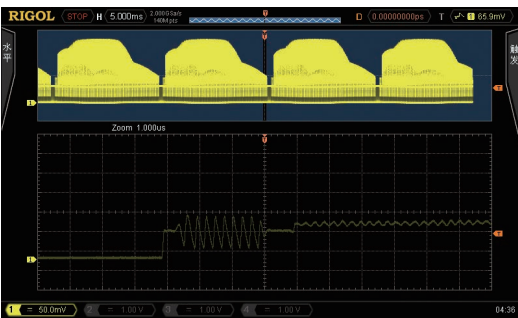
UltraVision 技术：波形捕获率高达每秒 11 万个波形



UltraVision 技术：实时波形录制回放与分析功能



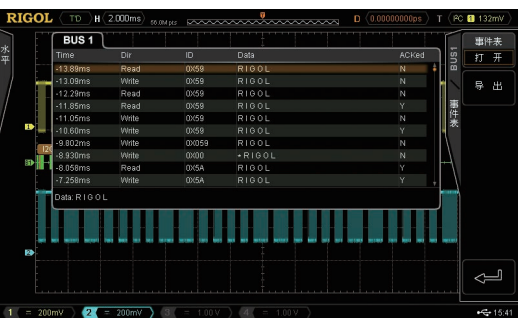
140M 深存储 +256 级波形灰度显示



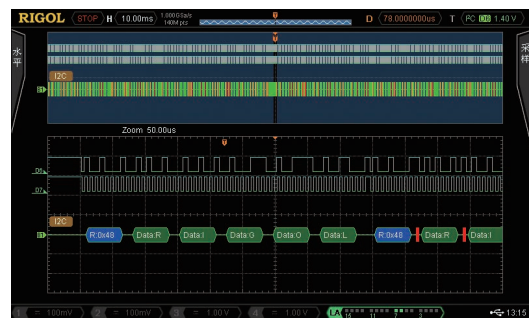
通过模拟和数字通道进行混合信号分析



标配的串行总线触发和选配的解码功能



数字通道同样深存储，并支持串行总线的触发和解码



型号和主要指标

型号	DS4054 MSO4054	DS4052 MSO4052	DS4034 MSO4034	DS4032 MSO4032	DS4024 MSO4024	DS4022 MSO4022	DS4014 MSO4014	DS4012 MSO4012
模拟带宽	500MHz		350MHz		200MHz		100MHz	
模拟通道	4	2	4	2	4	2	4	2
数字通道 (仅 MSO)	16 (支持数字通道分组和组操作)							
最高实时采样率	模拟通道: 4Gsa/s (单通道), 2Gsa/s (双通道), 数字通道 1Gsa/s							
最大存储深度	模拟通道 140Mpts; 数字通道 28Mpts							
最高波形捕获率	DS: 110,000wfms/s; MSO: 110,000wfms/s (数字通道关闭); 85,000wfms/s (数字通道打开)							
时基范围	1ns/div 至 1000s/div		2ns/div 至 1000s/div			5ns/div 至 1000s/div		
输入阻抗	模拟通道: (1MΩ ± 1%) (14 pF ± 3 pF) 或 50Ω ± 1.5%; 数字通道: (101kΩ ± 1%) (9 pF ± 2 pF)							
垂直灵敏度范围	模拟通道: 1mV/div 至 5V/div (1MΩ) 或 1mV/div 至 1V/div (50Ω) 数字通道: 8 个通道 1 组的可调阈值电平, 阈值电平范围 ± 20V, 10mV 步进							
直流增益精确度	± 2% 满刻度							
硬件波形录制与分析	模拟通道: 最多可录制 20 万帧 (标配); 数字通道: 最多可录制 6.4 万帧 (标配)							
触发功能	标配: 边沿, 脉宽, 欠幅, N 边沿, 斜率, 视频, HDTV, 码型, RS232/UART, I2C, SPI, CAN, USB, FlexRay 选配: LIN							
总线解码	标配: 并行解码; 选配: RS232/UART、I2C、SPI、CAN、LIN、FlexRay (支持模拟和数字通道)							
波形计算	模拟通道: A+B、A-B、A×B、A/B、FFT、数字滤波、逻辑运算、可编辑高级运算; 数字通道: 逻辑运算							
自动测量	模拟通道: 29 种; 数字通道: 12 种							
接口	USB Host, USB Device, LAN, VGA, AUX, 10MHz 输入输出							
屏幕	9.0 英寸 WVGA 液晶显示器 800x480 像素, 256 级灰度显示							

订货信息

	描述	订货号
主机	DS4012 (100 MHz 带宽, 4 Gsa/s 采样率, 140 Mpts 存储深度, 2 通道数字示波器)	DS4012
	DS4014 (100 MHz 带宽, 4 Gsa/s 采样率, 140 Mpts 存储深度, 4 通道数字示波器)	DS4014
	DS4022 (200 MHz 带宽, 4 Gsa/s 采样率, 140 Mpts 存储深度, 2 通道数字示波器)	DS4022
	DS4024 (200 MHz 带宽, 4 Gsa/s 采样率, 140 Mpts 存储深度, 4 通道数字示波器)	DS4024
	DS4032 (350 MHz 带宽, 4 Gsa/s 采样率, 140 Mpts 存储深度, 2 通道数字示波器)	DS4032
	DS4034 (350 MHz 带宽, 4 Gsa/s 采样率, 140 Mpts 存储深度, 4 通道数字示波器)	DS4034
	DS4052 (500 MHz 带宽, 4 Gsa/s 采样率, 140 Mpts 存储深度, 2 通道数字示波器)	DS4052
	DS4054 (500 MHz 带宽, 4 Gsa/s 采样率, 140 Mpts 存储深度, 4 通道数字示波器)	DS4054
	MSO4012 (100 MHz 带宽, 4 Gsa/s 采样率, 140 Mpts 存储深度, 2+16 通道混合信号示波器)	MSO4012
	MSO4014 (100 MHz 带宽, 4 Gsa/s 采样率, 140 Mpts 存储深度, 4+16 通道混合信号示波器)	MSO4014
	MSO4022 (200 MHz 带宽, 4 Gsa/s 采样率, 140 Mpts 存储深度, 2+16 通道混合信号示波器)	MSO4022
	MSO4024 (200 MHz 带宽, 4 Gsa/s 采样率, 140 Mpts 存储深度, 4+16 通道混合信号示波器)	MSO4024
	MSO4032 (350 MHz 带宽, 4 Gsa/s 采样率, 140 Mpts 存储深度, 2+16 通道混合信号示波器)	MSO4032
	MSO4034 (350 MHz 带宽, 4 Gsa/s 采样率, 140 Mpts 存储深度, 4+16 通道混合信号示波器)	MSO4034
	MSO4052 (500 MHz 带宽, 4 Gsa/s 采样率, 140 Mpts 存储深度, 2+16 通道混合信号示波器)	MSO4052
	MSO4054 (500 MHz 带宽, 4 Gsa/s 采样率, 140 Mpts 存储深度, 4+16 通道混合信号示波器)	MSO4054
标配附件	2 或 4 套 500MHz 带宽无源探头	RP3500A
	1 套逻辑探头 (限 MSO 型号)	RPL2316
	USB 数据线	CB-USB-A- USB-B-FF-150
	前面板保护壳	FPCS-DS4000
	符合所在国标准的电源线	--
选项	快速指南	--
	带宽升级选件, 由 200M 升级至 350M, 适用于 MSO/DS402x 机型	BW2T3-MSO/DS4000
	带宽升级选件, 由 200M 升级至 500M, 适用于 MSO/DS402x 机型	BW2T5-MSO/DS4000
选件套装	带宽升级选件, 由 350M 升级至 500M, 适用于 MSO/DS403x 机型	BW3T5-MSO/DS4000
	包括: SD-AUTO-DS4000, SD-FlexRay-DS4000, SD-I2C/SPI-DS4000, SD-RS232-DS4000	BND-MSO/DS4000
探头和选配附件请参照“探头及附件选型指南”		
解码选件请参考“总线分析指南”		

DS4000E系列数字示波器



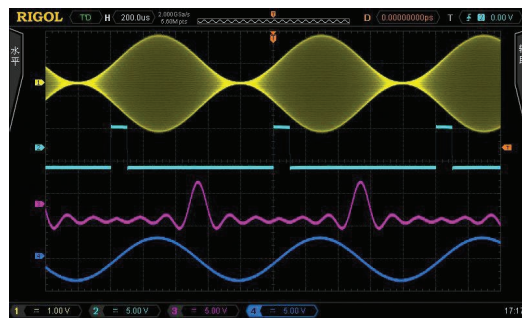
DS4000E系列数字示波器是高性能经济型通用数字示波器，共有两个型号，皆为4个通道，带宽为100MHz或200MHz，采样率每个通道高达2GSa/s，存储深度每个通道均高达14Mpts。它是针对最广泛的主流数字示波器市场的设计、调试和测试的需求而设计，其超高的性价比给经济型示波器市场注入新的活力，为低成本测试测量方案提供了更多选择。

- 带宽100MHz，200MHz
- 实时采样率每通道高达2GSa/s
- 标配存储深度每通道高达14Mpts
- 标配4个模拟通道
- 标配12.7万帧波形录制、回放及分析功能
- 丰富的触发和总线解码功能
- 9" WVGA显示器，256级灰度显示

波形捕获率高达每秒 6 万个波形



标配 4 个模拟通道



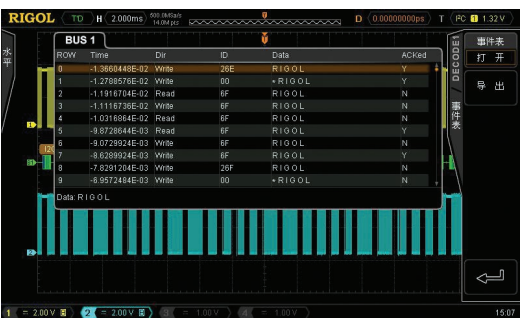
每通道 14M 深存储



实时波形录制回放与分析功能



标配的串行总线触发和选配的解码功能



标配波形模板测试功能



型号和主要指标

型号	DS4024E	DS4014E
模拟带宽	200 MHz	100 MHz
通道数	4	4
最高实时采样率	每通道 2 GSa/s	
最大存储深度	每通道 14 Mpts (标配)	
最高波形捕获率	60,000 wfms/s	
时基精度	$\leq \pm 4$ ppm	
时钟漂移	$\leq \pm 2$ ppm/年	
时基范围	2 ns/div 至 1000 s/div	5 ns/div 至 1000 s/div
输入阻抗	$(1\text{ M}\Omega \pm 1\%) \parallel (15\text{ pF} \pm 3\text{ pF})$ 或 $50\ \Omega \pm 1.5\%$	
垂直灵敏度范围	1 mV/div 至 5 V/div(1 M Ω); 1 mV/div 至 1 V/div(50 Ω)	
直流增益精确度	$\pm 2\%$ 满刻度	
带宽限制	20 MHz/100MHz	20 MHz
硬件实时波形不间断录制功能和波形分析功能	最多可录制 12.7 万帧 (标配)	
触发功能	标配: 边沿, 脉宽, 欠幅, N 边沿, 斜率, 视频, HDTV, 码型, RS232/UART,I2C,SPI,CAN,USB,FlexRay 选配: LIN	
串行总线解码选项	RS232/UART,I2C,SPI,CAN,LIN,FlexRay	
波形计算	A+B、A-B、A×B、A÷B、FFT、数字滤波、可编辑高级运算、逻辑运算	
自动测量	共 29 种: 峰峰值、幅值、最大值、最小值、顶端值、底端值、幅度值、平均值、有效值 -N、有效值 -1、过冲、预冲、面积、周期面积、频率、周期、上升时间、下降时间、正脉宽、负脉宽、正占空比、负占空比、延迟 A→B 上升沿、延迟 A→B 下降沿、延迟 A 上升沿 →B 下降沿、延迟 A 下降沿 →B 上升沿、相位 A 上升沿 →B 下降沿、相位 A 下降沿 →B 上升沿、相位 A→B 上升沿、相位 A→B 下降沿	
接口	双 USB HOST, USB DEVICE, LAN, VGA 输出, 10MHz 输入 / 输出, Aux 输出 (触发输出, 快沿, 通过 / 失败, 校准, GND)	
屏幕	9.0 英寸 WVGA(800X480) TFT 液晶显示器, 256 级波形灰度显示	
尺寸 (宽 × 高 × 深)	440.0 mm × 218.0 mm × 130.0 mm	
重量	4.8 kg ± 0.2 kg (不含包装)	

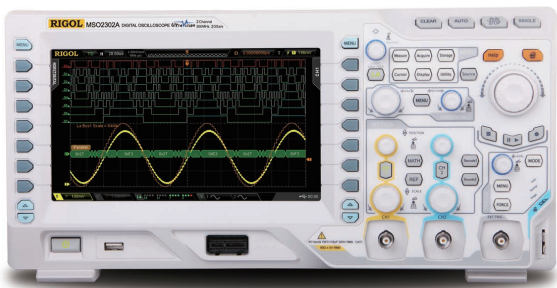
订货信息

	描述	订货号
主机	DS4014E (100 MHz 带宽, 2 GSa/s 采样率, 14 Mpts 存储深度, 4 通道数字示波器)	DS4014E
	DS4024E (200 MHz 带宽, 2 GSa/s 采样率, 14 Mpts 存储深度, 4 通道数字示波器)	DS4024E
标配附件	USB 数据线	CB-USBA-USBB-FF-150
	4 套无源探头 (1X: 35MHz/10X:350MHz 宽带)	PVP2350
	前面板保护壳	FPCS-DS4000
	符合所在国标准的电源线	--
	快速指南 (纸质)	--
选件套装	包括: SD-AUTO-DS4000, SD-FlexRay-DS4000,SD-I2C/SPI-DS4000,SD-RS232-DS4000	BND-MSO/DS4000

探头和选配附件请参照“探头及附件选型指南”

解码选件请参考“总线分析指南”

MSO/DS2000A系列数字示波器



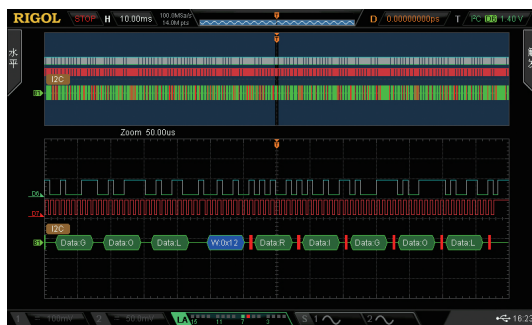
MSO/DS2000A系列数字示波器带宽从70MHz ~ 300MHz，采样率高达2GSa/s，提供2+16个通道。MSO/DS2000A系列操作简便，功能完备，256级灰度显示让异常信号分毫毕现，人性化的UI设计使它成为应对电路设计、嵌入式调试、电源设计等应用挑战的得力工具。

- 带宽70MHz-300MHz
- 2个模拟通道，16个数字通道（MSO）
- 高动态范围，低底噪，最小量程500uV/div
- 波形捕获率高达50000wfms
- 内置双通道25MHz信号源（-S型号）
- 丰富的触发和总线解码功能

高动态范围，低底噪，清晰捕获小信号



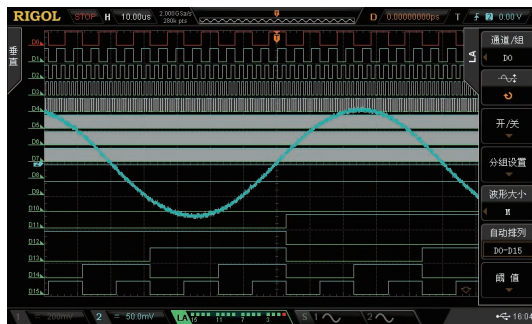
串行总线触发和解码功能



实时不间断波形录制，回放及分析功能



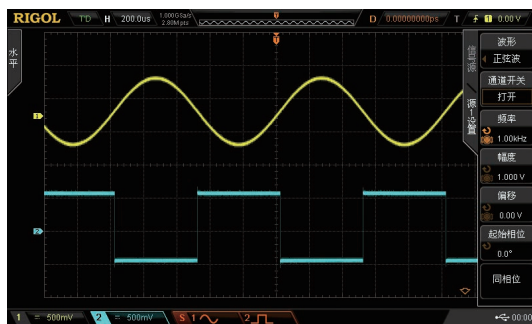
数字通道分组和灵活的标签设置



256级波形数字荧光显示



内置2路频率达25MHz的信号源（-S型号）



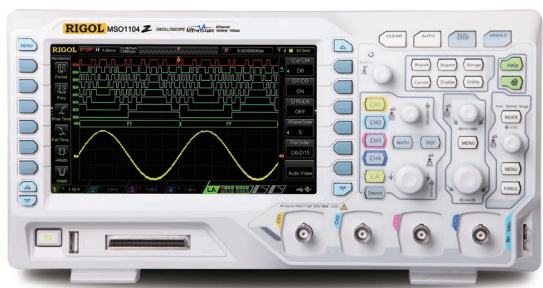
型号和主要指标

型号	DS2302A	DS2302A-S	DS2202A	DS2202A-S	DS2102A	DS2102A-S	DS2072A	DS2072A-S
	MSO2302A	MSO2302A-S	MSO2202A	MSO2202A-S	MSO2102A	MSO2102A-S	MSO2072A	MSO2072A-S
模拟带宽	300MHz		200MHz		100MHz		70MHz	
模拟通道	2							
数字通道	16 (仅 MSO)							
最高采样率	模拟通道: 2Gsa/s (单通道), 1Gsa/s (每通道), 数字通道 1Gsa/s (8通道), 500MSa/s (16通道)							
存储深度	模拟通道: 7Mpts(双通道), 14Mpts(单通道) 标配; 28Mpts(双通道), 56Mpts(单通道) 选配 数字通道: 7Mpts(16通道), 14Mpts(8通道) 标配; 14Mpts(16通道), 28Mpts(8通道) 选配							
波形捕获率	50,000wfms/s							
时基范围	1ns/div 至 1000s/div		2ns/div 至 1000s/div		5ns/div 至 1000s/div			
输入阻抗	模拟通道: (1MΩ ± 1%) (16 pF ± 3 pF) 或 50Ω ± 1.5%; 数字通道: (101kΩ ± 1%) (8 pF ± 2 pF)							
垂直灵敏度	模拟通道: 500uV/div 至 10V/div (1MΩ) 或 500uV/div 至 1V/div (50Ω) 数字通道: 8个通道1组的可调阈值电平, 阈值电平范围 ±20V, 10mV 步进							
直流精度	±2% 满刻度							
波形录制与分析	最多可录制 65,000 帧							
标配触发功能	边沿, 脉宽, 欠幅, 斜率, 视频, 码型, 建立/保持, RS232/UART,I2C,SPI							
选配触发功能	超幅触发、第 N 边沿、高清视频触发、延迟触发、超时触发、持续时间触发、USB 触发、CAN 触发							
总线解码	标配: 并行解码 (限 MSO 型号); 选配串行总线解码: RS232/UART、I2C、SPI、CAN							
波形计算	A+B、A-B、A×B、A/B、FFT、数字滤波、可编辑高级运算、逻辑运算							
自动测量	自动测量模拟通道: 29 种; 数字通道 12 种							
接口	USB Host, USB Device, LAN (LXI), AUX, 支持 USB-GPIB (选配)							
屏幕	8.0 英寸 WVGA 液晶显示器 800x480 像素 256 级灰度显示							
MSO/DS2xx2A-S 内置双通道 25MHz 函数/任意波形发生器参数								
通道数	采样率	垂直分辨	最高频率	幅度范围	波表长度	输出波形		
2	200MSa/s	14bits	25MHz	20mVpp-5Vpp (高阻)	16K	标准波形: 正弦、方波、脉冲、锯齿波、噪声、直流 任意波形: Sinc、指数上升/下降、心电图、高斯、半正矢、自定义		

订货信息

	描述	订货号
主机	DS2072A (70MHz, 2 通道数字示波器)	DS2072A
	DS2072A-S (70MHz, 2 通道数字示波器 + 2 通道信号源)	DS2072A-S
	MSO2072A (70MHz, 2+16 通道混合信号示波器)	MSO2072A
	MSO2072A-S (70MHz, 2+16 通道混合信号示波器 + 2 通道信号源)	MSO2072A-S
	DS2102A (100MHz, 2 通道数字示波器)	DS2102A
	DS2102A-S (100MHz, 2 通道数字示波器 + 25MHz,2 通道信号源)	DS2102A-S
	MSO2102A (100MHz, 2+16 通道混合信号示波器)	MSO2102A
	MSO2102A-S (100MHz, 2+16 通道混合信号示波器 + 2 通道信号源)	MSO2102A-S
	DS2202A (200MHz, 2 通道数字示波器)	DS2202A
	DS2202A-S (200MHz, 2 通道数字示波器 + 25MHz,2 通道信号源)	DS2202A-S
	MSO2202A (200MHz, 2+16 通道混合信号示波器)	MSO2202A
	MSO2202A-S (200MHz, 2+16 通道混合信号示波器 + 2 通道信号源)	MSO2202A-S
	DS2302A (300MHz, 2 通道数字示波器)	DS2302A
	DS2302A-S (300MHz, 2 通道数字示波器 + 25MHz,2 通道信号源)	DS2302A-S
	MSO2302A (300MHz, 2+16 通道混合信号示波器)	MSO2302A
	MSO2302A-S (300MHz, 2+16 通道混合信号示波器 + 2 通道信号源)	MSO2302A-S
标配附件	1 套逻辑探头 (限 MSO 型号)	RPL2316
	USB 数据线	CB-USB-A-USB-B-FF-150
	2 套无源探头 (1X:35MHz/10X:350MHz 带宽)	PVP2350
	符合所在国标准的电源线, 快速指南	--
深存储选件	模拟通道升级至多达 56Mpts, 数字通道升级至多达 28Mpts 存储深度	MEM-DS2000
高级触发选件	该选件包括超幅触发、第 N 边沿、高清视频触发、延迟触发、超时触发、持续时间、USB 触发	AT-DS2000
选件套装	包括: MEM-DS2000, AT-DS2000, SD-DS2000, CAN-DS2000A	BND-MSO/DS2000A
探头和选配附件请参照“探头及附件选型指南”		
解码选件请参考“总线分析指南”		

MSO/DS1000Z Plus系列数字示波器



UltraVision

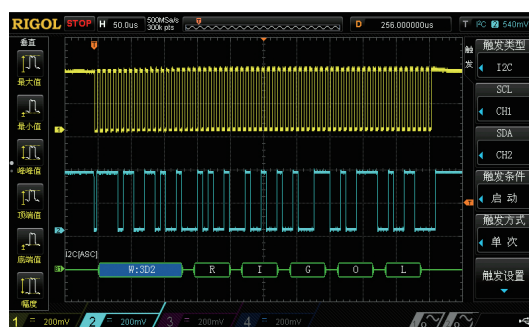
MSO/DS1000Z系列数字示波器是具有4个模拟通道，50MHz ~ 100MHz带宽，1GSa/s采样率的经济型通用数字示波器。它采用了UltraVision技术平台，延续了深存储和高波形捕获率的特点，具有超高的性价比优势。其中MSO1000Z系列提供16个数字通道，能够完成混合信号测试；创新的DS1000Z Plus系列，标配了数字通道接口，仅需增加一条RPL1116逻辑探头，即可升级为全功能的MSO。

- 带宽50MHz，70MHz，100MHz
- 4个模拟通道，16个数字通道（MSO）
- DS1000Z Plus可升级为MSO
- 标配存储深度12Mpts，选配24Mpts
- 丰富的触发和总线解码功能
- 内置25MHz双通道信号源（-S型号）
- 提供USB，LAN，GPIB（选件），满足系统集成需求

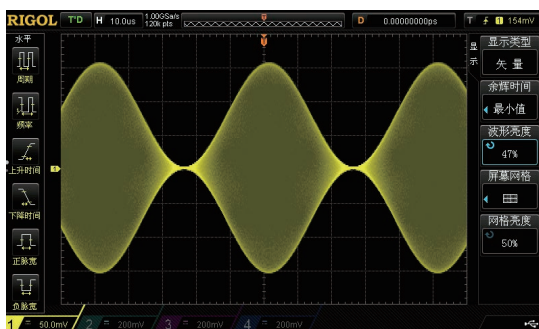
标配4个模拟通道



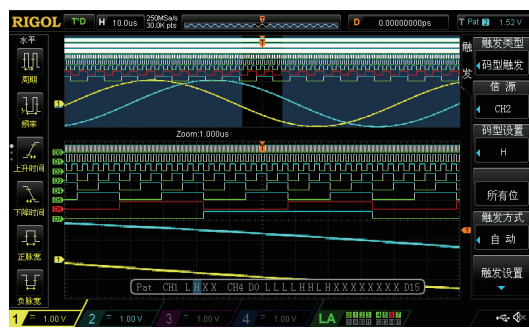
选配串行总线触发和解码功能



数字荧光多级波形灰度显示



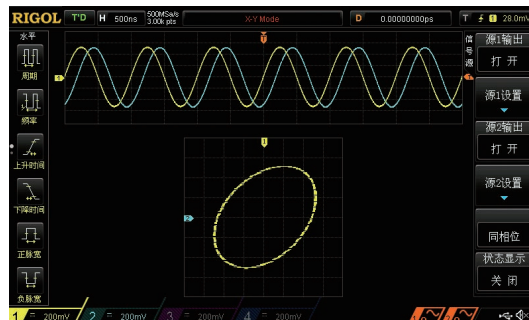
混合信号调试与分析



标配12M长存储



内置2路25MHz信号源（-S型号）



型号和主要指标

型号	DS1104Z Plus MSO1104Z	DS1104Z-S Plus MSO1104Z-S	DS1074Z Plus MSO1074Z	DS1074Z-S Plus MSO1074Z-S	DS1054Z
模拟带宽	100MHz		70MHz		50MHz
模拟通道	4				
数字通道	16				--
最高实时采样率	模拟通道: 1GSa/s (单通道), 500MSa/s (双通道), 250MSa/s (四通道); 数字通道: 1GSa/s (8通道), 500MSa/s (16通道)				
存储深度	模拟通道: 12Mpts(单通道), 6Mpts(双通道), 3Mpts(四通道) 标配; 24Mpts(单通道), 12Mpts(双通道), 6Mpts(四通道) 选配 数字通道: 12Mpts(8通道)/6Mpts(16通道) 标配; 24Mpts(8通道)/12Mpts(16通道) 选配				
最高波形捕获率	30,000 wfms/s				
时基范围	5 ns/div 至 50 s/div				
输入阻抗	模拟通道: (1MΩ ± 2%) (13 pF ± 3 pF); 数字通道: (100kΩ ± 1%) (8 pF ± 3 pF)				
垂直灵敏度范围	模拟通道: 1 mV/div 至 10 V/div 数字通道: 8 个通道 1 组的可调阈值电平, 阈值电平范围 ±15V, 10mV 步进,				
直流增益精确度	<10 mV: ±4% 满刻度; ≥ 10 mV: ±3% 满刻度				
硬件波形录制与分析	最多可录制 60,000 帧 (选配)				
标配触发功能	边沿、脉宽、斜率、视频、码型、持续时间、建立 / 保持				
选配触发功能	RS232/UART、I2C、SPI、欠幅触发、超幅触发、第 N 边沿、延迟触发、超时触发				
总线解码	并行解码 (MSO 型号标配), 串行总线解码: RS232, I2C, SPI (选配)				
波形计算	A+B、A-B、A×B、A/B、FFT、A&&B、A B、A'B、!A、Intg、Diff、Sqrt、Lg、Ln、Exp、Abs、Filter				
自动测量	37 种				
接口	USB Host (支持 USB-GPIB), USB Device, LAN(LXI), AUX (通过 / 失败, 触发输出)				
屏幕	7.0 英寸 高清 WVGA(800×480) TFT 液晶显示屏, 64 级灰度显示				

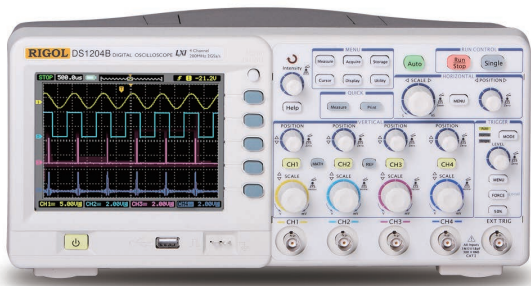
MSO/DS1xx4Z-S Plus 内置双通道 25MHz 函数 / 任意波形发生器参数

通道数	采样率	垂直分辨	最高频率	幅度范围	波表长度	输出波形
2	200MSa/s	14bits	25MHz	20mVpp-5Vpp (高阻)	16K	正弦、方波、脉冲、锯齿波、噪声、直流、Sinc、指数上升 / 下降、心电图、高斯、半正矢、自定义

订货信息

	描述	订货号
主机	DS1054Z (50MHz, 4 通道数字示波器)	DS1054Z
	DS1074Z Plus (70 MHz, 4 模拟通道, 可升级为 MSO)	DS1074Z Plus
	DS1074Z-S Plus (70 MHz, 4 模拟通道, 2 通道 25 MHz 信号源, 可升级为 MSO)	DS1074Z-S Plus
	MSO1074Z (70 MHz, 4+16 通道混合信号示波器)	MSO1074Z
	MSO1074Z-S (70 MHz, 4+16 通道混合信号示波器 + 2 通道 25 MHz 信号源)	MSO1074Z-S
	DS1104Z Plus (100 MHz, 4 模拟通道, 可升级为 MSO)	DS1104Z Plus
	DS1104Z-S Plus (100 MHz, 4 模拟通道, 2 通道 25 MHz 信号源, 可升级为 MSO)	DS1104Z-S Plus
	MSO1104Z (100 MHz, 4+16 通道混合信号示波器)	MSO1104Z
	MSO1104Z-S (100 MHz, 4+16 通道混合信号示波器 + 2 通道 25 MHz 信号源)	MSO1104Z-S
标配附件	4 套无源探头 (1X:35MHz/10X:150MHz 带宽)	PVP2150
	1 套逻辑探头 (限 MSO 型号)	RPL1116
	USB 数据线	CB-USBA-USB-B-FF-150
	符合所在国标准的电源线, 快速指南	--
MSO 升级选件	仅适用于 DS1000Z Plus, 包含逻辑分析仪探头 (RPL1116) 和型号标签	MSO1000Z Upgrade Package
深存储选件	模拟通道和数字通道 (MSO) 可升级至最大 24Mpts 存储深度	MEM-DS1000Z
波形录制选件	该选件提供了波形录制、回放功能	REC-DS1000Z
高级触发选件	包括 RS232/UART、I2C、SPI、欠幅触发、超幅触发、第 N 边沿、延迟触发、超时触发、建立 / 保持触发	AT-DS1000Z
探头和选配附件请参照“探头及附件选型指南”		
解码选件请参考“总线分析指南”		

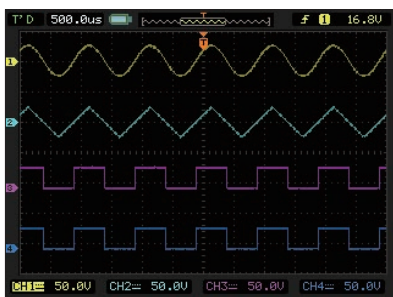
DS1000B系列数字示波器



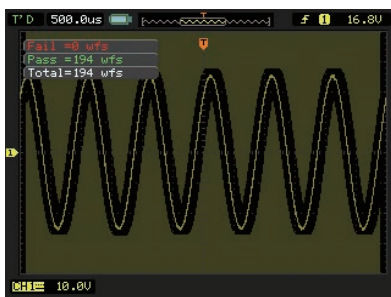
DS1000B系列为四通道加一个外部触发输入通道的数字示波器，可同时捕获多路信号，满足工业的应用需求。

- 提供4个模拟通道
- 2GSa/s实时采样率
- 丰富的触发功能: 边沿、视频、脉宽、码型、交替
- 波形录制和回放
- 标配Pass/Fail测试
- 标配接口: USB Host & Device, LAN(LXI), 支持PictBridge

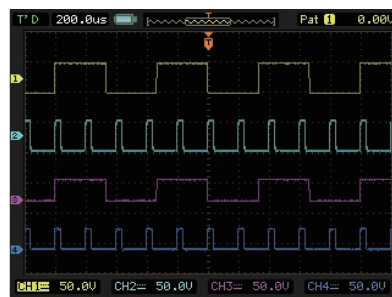
4路独立模拟通道



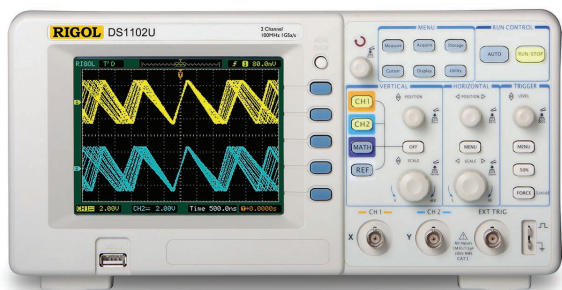
标配通过/失败测试



高性能码型触发



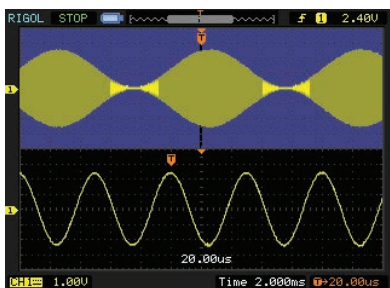
DS1000D/E/U系列数字示波器



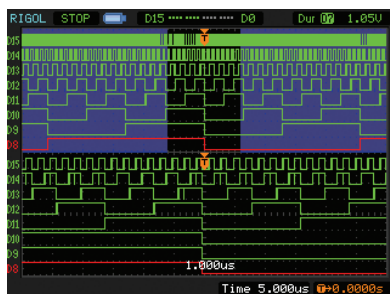
DS1000D/E/U系列是一款高性能指标、经济型的数字示波器，广泛应用于教育培训、产线测试和企业科研等各个领域。其中DS1000D系列除模拟通道外还提供16路数字通道，支持混合电路调试。

- 最高达1GSa/s实时采样率
- 存储深度最深达1Mpts (U系列除外)
- 丰富的触发功能: 边沿、视频、脉宽、斜率、交替、码型(DS1000D)和持续时间(DS1000D)
- 标配Pass/Fail测试
- 紧凑便携

1Mpts 存储深度波形细节更清晰



丰富的触发模式



具备数字逻辑分析功能(DS1000D系列)



型号和主要指标

型号	DS1204B	DS1104B	DS1074B	DS1102E/D	DS1052E/D	DS1102U	DS1072U
带宽	200MHz	100MHz	70MHz	100MHz	50MHz	100MHz	70MHz
通道	4 + 外触发			2 + 外触发 (D 系列提供 16 路数字逻辑通道)			
实时采样率	2Gsa/s(半通道), 1Gsa/s (全通道)			1Gsa/s 单通道, 500Msa/s 双通道			500Msa/s
存储深度	16Kpts (半通道), 8Kpts (每通道)			最高 1Mpts		最高 16Kpts	512Kpts
时基范围	1ns/div-50s/div	2ns/div-50s/div	5ns/div-50s/div	2ns/div-50s/div	5ns/div-50s/div		
输入阻抗	1MΩ 18pF			1MΩ 15pF			
垂直灵敏度范围	2mV/div-10V/div						
上升时间	<1.75ns	<3.5ns	<5ns	<3.5ns	<7ns	<3.5ns	<5.8ns
触发方式	边沿、视频、脉宽、码型、交替			边沿、视频、脉宽、斜率、交替 (码型、持续时间, 仅 DS1000D)			
DS1xx2D 混合信号示波器逻辑分析功能指标							
通道数	采样率	存储深度	触发方式	门限电平			
16	200MSa/s 每通道	512K 每通道	码型、持续时间	TTL=1.4V, CMOS=2.5V, ECL=-1.3V, USER= -8V ~ +8V			

订货信息

	描述	订货号
主机	DS1102E (100MHz, 1M 存储深度, 2 通道数字示波器)	DS1102E
	DS1052E (50MHz, 1M 存储深度, 2 通道数字示波器)	DS1052E
	DS1102U (100MHz, 16K 存储深度, 2 通道数字示波器)	DS1102U
	DS1072U (70MHz, 512K 存储深度, 2 通道数字示波器)	DS1072U
	DS1102D (100 MHz, 2+16 通道混合信号示波器)	DS1102D
	DS1052D (50 MHz, 2+16 通道混合信号示波器)	DS1052D
	DS1204B (200 MHz, 4 通道数字示波器)	DS1204B
	DS1104B (100 MHz, 4 通道数字示波器)	DS1104B
	DS1074B (70 MHz, 4 通道数字示波器)	DS1074B
标配附件	每通道一套无源探头 (1X:35MHz/10X:150MHz 带宽)	PVP2150
	DS1204B 标配每通道一套 (1X:35MHz/10X:350MHz 带宽) 无源探头	PVP2350
	1 套逻辑探头 (限 DS1000D 系列): 一条数据排线, 一个逻辑探头, 20 只逻辑探测夹, 20 根逻辑测试线	LA Module
	符合所在国标准的电源线	--
	快速指南	--

总线分析指南

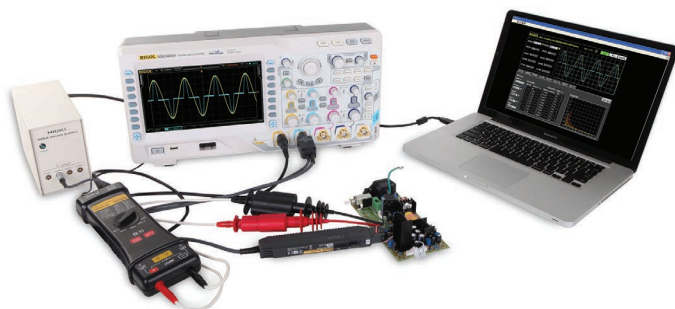
消费电子产品、通信产品和各种其他嵌入式设备中大量使用各种串行总线，如I2C，SPI，UART/RS232，USB等。RIGOL主流示波器支持各种常用串行总线的分析。示波器可以依据用户设定的条件完成总线触发，如对总线传输的数据帧起始、结束、特定地址、特定数据、地址和数据的组合，或特定错误

完成触发捕获。示波器还可以完成数据总线的解码工作，将难以理解的波形转换成各种数据或字符，工程师可以更好地了解指令执行和数据传输过程。示波器还提供数据表功能，以表格的形式展示大量数据帧。配合RIGOL示波器的长存储特性，用户可以完整清晰地分析系统指令序列和外围信号的时序关系。

主机与选件型号	同时解码总线数量	总线分析通道	I2C		SPI		RS232/UART		CAN		LIN		FlexRay	
			触发	解码	触发	解码	触发	解码	触发	解码	触发	解码	触发	解码
DS6000 系列	2	模拟	●		●		●		●				●	
SD-I2C/SPI-DS6000				○		○								
SD-RS232-DS6000							○							
SD-CAN-DS6000									○					
SD-FlexRay-DS6000														○
MSO/DS4000 系列	2	模拟或数字	●		●		●		●				●	
SD-I2C/SPI-DS4000				○		○								
SD-RS232-DS4000							○							
SD-AUTO-DS4000									○	○	○			
SD-FlexRay-DS4000														○
BND-MSO/DS4000				○		○		○		○	○	○		○
DS4000E 系列	2	模拟	●		●		●		●				●	
SD-I2C/SPI-DS4000				○		○								
SD-RS232-DS4000							○							
SD-AUTO-DS4000									○	○	○			
SD-FlexRay-DS4000														○
BND-MSO/DS4000				○		○		○		○	○	○		○
MSO/DS2000A 系列	2	模拟或数字	●		●		●							
SD-DS2000				○		○		○						
CAN-DS2000A									○	○				
BND-MSO/DS2000A				○		○		○	○	○				
MSO/DS1000Z 系列	2	模拟或数字												
AT-DS1000Z			○		○		○							
SA-DS1000Z			○	○	○	○	○	○						

● 标配 ○ 可以选配使用

电源测试与分析



电源是电子设备中重要的组成部分，开发、设计和调试电源电路是产品研发与生产的重要环节。电源测试中需要用到多种测试仪器，其中示波器和探头最为常用。用户需要根据测量信号的不同，选择合适的高压、高压差分 and 电流探头。配合软件，用户可以获得电源特性相关的各种测量结果。

RIGOL推出的Ultra Power Analyzer电源分析软件是一款基于PC的全功能电源分析测试软件。可以完成多项常用测试需求，采用在线和离线两种方式分析测试结果，测试完成后，可以为用户提供清晰明了的测试报告。

- 电源质量测试
- 电流谐波测试
- 突入电流测试
- 功率器件开关损耗分析
- 安全工作区分析
- 调制分析
- 输出纹波测试

电源质量分析



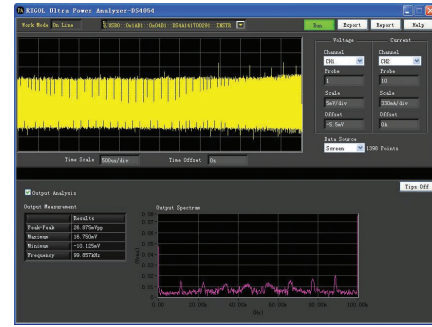
安全工作区分析



开关损耗测试



输出纹波测试



推荐配置

	描述	订货号
示波器主机	DS6000, MSO/DS4000, DS4000E, MSO/DS2000A, MSO/DS1000Z 系列数字示波器	
探头	高压差分探头 (根据测量带宽和电压范围选择)	RP1000D 系列
	电流探头 (根据测量带宽和电流范围选择)	RP1000C 系列
电源测试分析软件	Ultra Power Analyzer 电源分析软件	UPA-DS
其他选附件	T2R1000 探头接口适配器 (用于将 TekProbe 接口转换为 RIGOL 标准接口)	T2R1000

电流和有源探头

RP1000D系列高压差分探头



RP1003C/04C电流探头



RP7150/7180有源差分探头



RP1001C/02C电流探头



RP1018H高压探头



RP7150S/7080S有源单端探头



探头及附件选型指南

型号	描述	DS6000	MSO/DS4000	DS4000E	MSO/DS2000A	MSO/DS1000Z	DS1000E/U/B	DS1204B	DS1000D
RP7150	1.5GHz 有源差分 / 单端探头, 30Vp, CATI	○	○	○					
RP7150S	1.5GHz 有源单端探头, 30Vp, CATI	○	○	○					
RP7080	800MHz 有源差分 / 单端探头, 30Vp, CATI	○	○	○					
RP7080S	800MHz 有源单端探头, 30Vp, CATI	○	○	○					
RP6150A	1.5GHz 无源低阻探头	●	○	○					
RP5600A	600MHz 无源高阻探头, 10X	●	○	○					
RP3500A	500MHz 无源高阻探头, 10X	○	●	○	○	○	○	○	○
PVP2350	1X:35MHz / 10X:350MHz 带宽, 无源高阻探头	○	○	●	●	○	○	●	○
PVP2150	1X:35MHz / 10X:150MHz 带宽, 无源高阻探头	○	○	○	○	●	●	○	●
RP1300H	高压探头 DC-300MHz, 2000V CATI, 1500V CATII (DC+AC)	○	○	○	○	○	○	○	○
RP1010H	高压探头 DC-50MHz, DC: 10KV, AC: 脉冲 ≤ 20KVpp, 正弦 ≤ 7KVrms	○	○	○	○	○	○	○	○
RP1018H	高压探头 DC-150MHz, DC+AC: 18KVp CATII, AC: 12KVrms CATII	○	○	○	○	○	○	○	○
RP1025D	高压差分探头 DC-25MHz, Vmax ≤ 1400Vpp	○	○	○	○	○	○	○	○
RP1050D	高压差分探头 DC-50MHz, Vmax ≤ 7000Vpp	○	○	○	○	○	○	○	○
RP1100D	高压差分探头 DC-100MHz, Vmax ≤ 7000Vpp	○	○	○	○	○	○	○	○
RP1001C	电流探头 DC-300KHz, DC: ± 100A, AC: 200App,70Arms	○	○	○	○	○	○	○	○
RP1002C	电流探头 DC-1MHz, DC: ± 70A, AC: 140App,50Arms	○	○	○	○	○	○	○	○
RP1003C	电流探头 DC-50MHz, 最大电流: 50A (非连续),30Arms, 必须订购 RP1000P 探头电源	○	○	○	○	○	○	○	○
RP1004C	电流探头 DC-100MHz, 最大电流: 50A (非连续),30Arms, 必须订购 RP1000P 探头电源	○	○	○	○	○	○	○	○
RP1005C	电流探头 DC-10MHz, 最大电流: 150Arms, 300A (非连续),500Apeak, 必须订购 RP1000P 探头电源	○	○	○	○	○	○	○	○
RPL2316	MSO4000 和 MSO2000A 系列的 16 通道逻辑分析探头		●		●				
RPL1116	MSO1000Z 系列的 16 通道逻辑分析探头					●			
LA Module	DS1000D 的逻辑探头: 一条数据排线, 一个逻辑探头, 20 只逻辑探测夹, 20 根逻辑测试线								●
T2R1000	Tekprobe 到 RIGOL 示波器的接口转换适配器	○	○	○					
RM-DSxxxx	针对各系列不同的机架安装套件	○	○	○	○	○	○	○	○
USB-GPIB	USB 转 GPIB 接口模块	○	○	○	○	○	○	○	○
ARM	支撑悬臂	○							
BAT	11.1V, 147Wh 锂电池组	○							
RT50J	50 欧阻抗匹配器 (1W, 1GHz)					○	○	○	○
CK-DS6000	DS6000 和 DS4000 系列的校准套件	○	○	○					

● 标配 ○ 可以选配使用

频谱分析仪



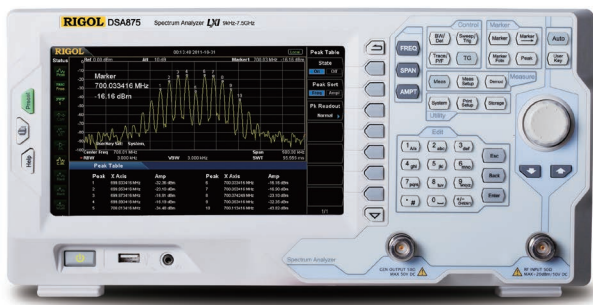
DSA800 系列, DSA800E 系列, DSA700 系列以及 DSA1000 系列频谱分析仪是基于全新频谱分析仪技术平台, 采用最新数字中频技术设计的高性能频谱分析仪。这些频谱分析产品覆盖了不同的频率范围, 最高频率范围可以达到 7.5GHz, 显示平均噪声电平 DANL 低至 -161dBm, 相位噪声可以达到 <-98dBc/Hz, 分辨带宽 RBW 可以达到

10 Hz, 达到国际同类产品的先进水平。为了满足用户的需求, 还为这些频谱分析仪提供了标配或可选的前置放大器, 跟踪源, 高级测量套件, EMI 预兼容测量套件, VSWR 测量套件, 教学套件以及反射桥, 电缆, 转接器等丰富的测量附件。

	频段						最小 RBW	相位噪声 (10kHz 偏移)	软件选件			硬件选件	
	0.5 GHz	1 GHz	1.5 GHz	3 GHz	3.2 GHz	7.5 GHz			高级测量	EMI	VSWR	跟踪源	预放大器
DSA705	●						100Hz	-80dBc/Hz	○	○		无	标配内置
DSA710		●					100Hz	-80dBc/Hz	○	○		无	标配内置
DSA815/-TG			●				100Hz	-80dBc/Hz	○	○	○	-TG 型号	标配内置
DSA832E/-TG					●		10Hz	-90dBc/Hz	○	○	○	-TG 型号	PA-DSA832
DSA832/-TG					●		10Hz	-98dBc/Hz	○	○	○	-TG 型号	PA-DSA832
DSA875/-TG						●	10Hz	-98dBc/Hz	○	○	○	-TG 型号	PA-DSA875
DSA1030A/-TG				●			10Hz	-88dBc/Hz	●	●		-TG 型号	标配内置
DSA1030/-TG				●			100Hz	-80dBc/Hz	○	●		-TG 型号	PA-DSA1030

● 标配 ○ 选配功能

DSA800系列频谱分析仪

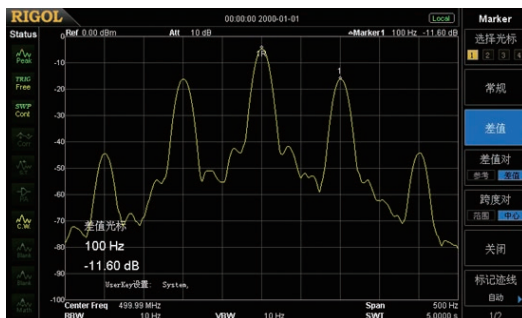


DSA875和DSA832频谱分析仪性能指标优秀、体积小、重量轻，频段分别为7.5GHz和3.2GHz。DSA815是入门级频谱分析仪，频率范围9kHz~1.5GHz，其亲民的价格使高性能频谱分析仪的普及成为可能。

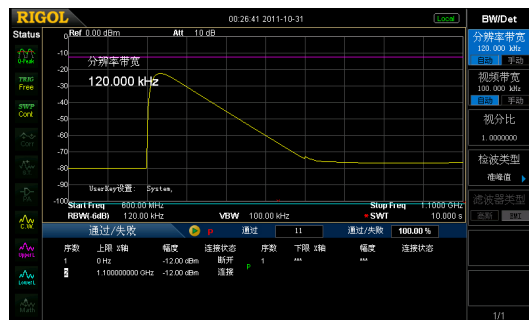
DSA800系列每档产品都提供带有跟踪源的“-TG”型号，可以完成射频器件性能分析。选配EMI滤波器和准峰值检波器后，配合近场探头和LISN可以完成EMI预测试。DSA800系列频谱分析仪具有独创宽屏的设计，外观新颖，操作简便，是射频研发、设计验证、生产制造和教育培训的理想选择。

- 频率范围9 kHz至7.5 GHz
- 分辨率带宽 低至10 Hz (DSA815为100Hz)
- 显示噪声电平DANL低至-161dBm
- 相位噪声低至-98dBc/Hz
- EMI预兼容测量功能
- 电压驻波比VSWR测量功能
- 信号无缝捕获功能(DSA815)
- 功能强大的DSA分析软件

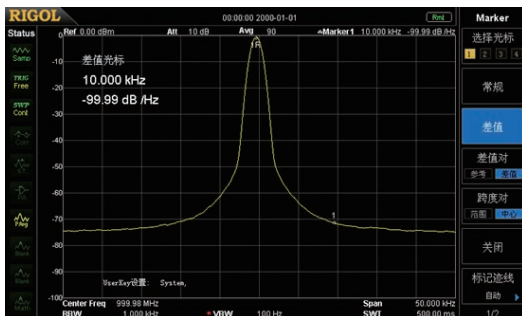
借助于10Hz RBW，清晰分辨出相邻的2个信号



EMI测量套件(EMI Filter & Quasi-Peak & Pass_Fail)



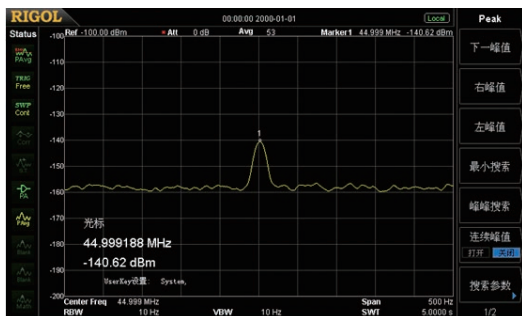
出众的相噪指标<-98dBc/Hz @10kHz 偏移



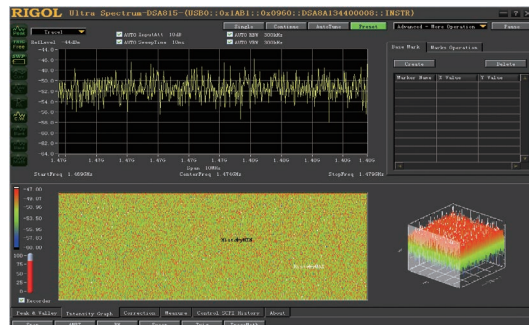
VSWR测量套件



通过打开预放测量小信号



功能强大的DSA分析软件



型号和主要指标

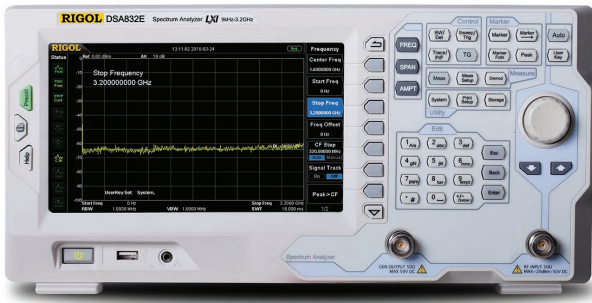
	DSA815	DSA832	DSA875
频率范围	9kHz – 1.5GHz	9kHz – 3.2GHz	9kHz – 7.5GHz
频率分辨率	1Hz		
频率参考基准老化率	< 1ppm/年		
相位噪声 ($f_c=1\text{GHz}$)	< -80dBc/HZ@10kHz 偏移	< -98dBc/HZ@10kHz 偏移	
	< -100dBc/HZ@100kHz 偏移 (典型值)	< -100dBc/HZ@100kHz 偏移 (典型值)	
分辨率带宽 (-3dB) (RBW)	100 Hz ~ 1M Hz; 1-3-10 步进	10Hz ~ 1MHz; 1-3-10 步进	
分辨率带宽 (-6dB)	200Hz, 9kHz, 120kHz (EMI-DSA800 选项)		
视频带宽 (-3dB) (VBW)	1 Hz ~ 3M Hz, 1-3-10 步进		
显示平均噪声电平 (DANL)	前置放大器开, RBW=VBW=100Hz, 抽样检波, 极限平均次数 ≥ 50 , 归一化到 1Hz		
100kHz-1MHz	< -130dBm, < -150dBm (典型值)	< -152dBm, < -155dBm (典型值)	
1MHz-5MHz	< -150dBm, < -155dBm (典型值)		
5MHz-1.5GHz		< -157dBm, < -161dBm (典型值)	
1.5GHz-3.2GHz			
3.2GHz-6GHz			< -153dBm, < -157dBm (典型值)
6GHz-7.5GHz			< -148dBm, < -152dBm (典型值)
检波方式	标准, 正峰值, 负峰值, 抽样, RMS, 电压平均, 准峰值 (带 EMI-DSA800 选项)		
迹线功能	清除写入, 最大保持, 最小保持, 平均, 查看, 关闭		
刻度单位	dBm, dBmV, dB μ V, nV, μ V, mV, V, nW, μ W, mW, W		
电平测量不确定度	< 1.5dB (标称值)	< 0.8dB (标称值)	
跟踪源频率范围 (-TG 型号)	100kHz ~ 1.5GHz	100kHz ~ 3.2GHz	100kHz ~ 7.5GHz
跟踪源输出电平范围 (-TG 型号)	-20dBm ~ 0dBm	-40dBm ~ 0dBm	
跟踪源输出电平分辨率 (-TG 型号)	1dB		
信号无缝捕获 (SSC) 测量带宽	1.5 MHz		
ASK/FSK 调制分析 (选项)	支持		
ASK 符号率范围	1 kHz 至 100 kHz		
ASK 调制深度	5% 至 95%		
FSK 符号速率范围	1 kHz 至 12 kHz, $1 \leq \beta \leq 32$ (β = 频偏 / 符号速率)		
	12 kHz 至 25 kHz, $1 \leq \beta \leq 16$		
	25 kHz 至 50 kHz, $1 \leq \beta \leq 8$		
	50 kHz 至 100 kHz, $1 \leq \beta \leq 4$		
FSK 频偏	1 kHz 至 400 kHz		
接口	LAN (LXI), USB, USB-GPIB (选项)		

订货信息

	描述	订货号
主机	DSA815 频谱分析仪, 9kHz-1.5GHz, 内置前置放大器	DSA815
	DSA815-TG 频谱分析仪, 9kHz-1.5GHz, 内置前置放大器、跟踪源	DSA815-TG
	DSA832 频谱分析仪, 9kHz-3.2GHz	DSA832
	DSA832-TG 频谱分析仪, 9kHz-3.2GHz, 带跟踪源	DSA832-TG
	DSA875 频谱分析仪, 9kHz-7.5GHz	DSA875
	DSA875-TG 频谱分析仪, 9kHz-7.5GHz, 带跟踪源	DSA875-TG
标配选项	快速指南 (纸质)	--
	符合所在国家标准电源线	--
选项	前置放大器, 100kHz-3.2GHz (仅用于 DSA832/832-TG))	PA-DSA832
	前置放大器, 100kHz-7.5GHz (仅用于 DSA875/832-TG)	PA-DSA875
	EMI 滤波器和准峰值检波器套件	EMI-DSA800
	高级测量套件	AMK-DSA800
	VSWR 测量套件	VSWR-DSA800
	DSA 上位机软件	Ultra Spectrum
	ASK/FSK 解调分析 (仅用于 DSA832/832-TG/875/875-TG)	S1220
	信号无缝捕获功能 (仅用于 DSA815)	SSC-DSA

其他射频选配附件参见“射频附件选型指南表”

DSA800E系列频谱分析仪

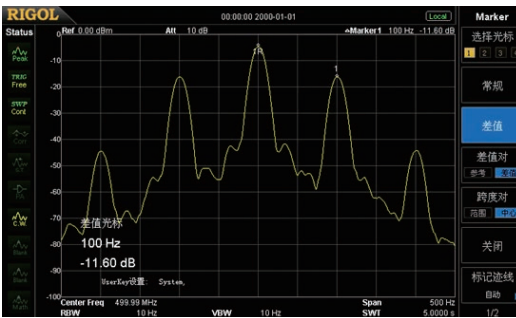


DSA800E系列频谱分析仪性能指标优秀、体积小、重量轻，DSA832E的测量频段为9 kHz到3.2 GHz，其亲民的价格使高性能频谱分析仪的普及成为可能。

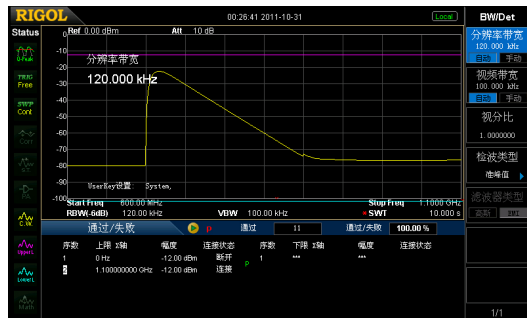
DSA800E系列提供带有跟踪源的“-TG”型号，可以完成射频器件性能分析。选配EMI滤波器和准峰值检波器后，配合近场探头和LISN可以完成EMI测试。DSA800E系列频谱分析仪具有独创宽屏的设计，外观新颖，操作简便，是射频研发、设计验证、生产制造和教育培训的理想选择。

- 频率范围9 kHz至3.2 GHz
- 分辨率带宽低至10 Hz
- 显示噪声电平DANL低至-148 dBm
- 相位噪声低至-90dBc/Hz
- EMI预兼容测量功能
- 电压驻波比VSWR测量功能
- 功能强大的DSA分析软件

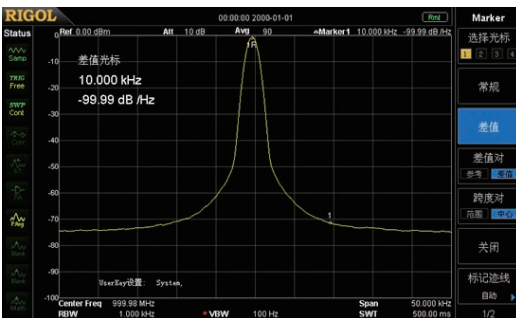
借助于10 Hz RBW，清晰分辨出相邻的2个信号



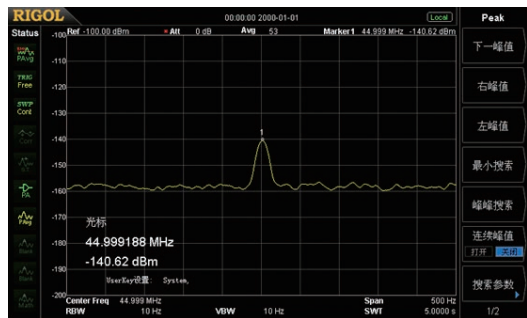
EMI测量套件(EMI Filter & Quasi-Peak & Pass_Fail)



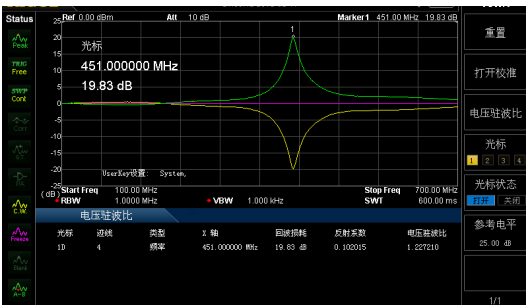
出众的相噪 < -90 dBc/Hz @ 10 kHz offset



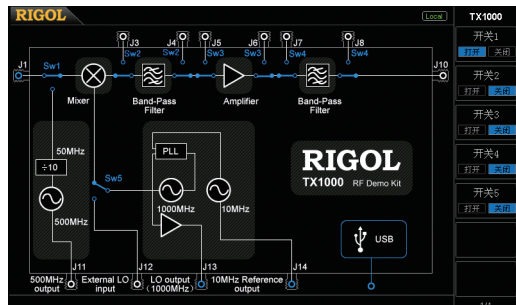
通过打开预放测量小信号



VSWR测量套件



内置TX1000控制面板



型号和主要指标

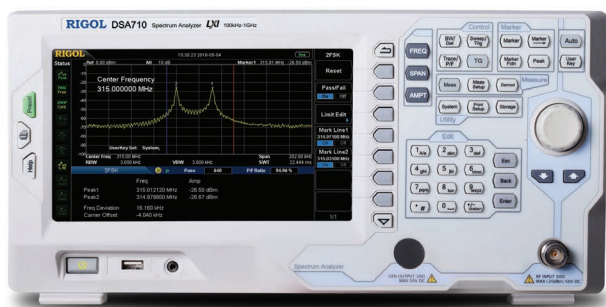
	DSA832E
频率范围	9 kHz 至 3.2 GHz
频率分辨率	1 Hz
老化率	<2 ppm/ 年
相位噪声 (fc=1GHz)	<-90 dBc/Hz@10kHz 偏移
分辨率带宽 (-3dB) (RBW)	10Hz ~ 1MHz; 1-3-10 步进
分辨率带宽 (-6dB)	200Hz, 9kHz, 120kHz (EMI-DSA800 选件)
视频带宽 (-3dB) (VBW)	1 Hz ~ 3M Hz, 1-3-10 步进
最大输入直流电压	50 V
最大输入连续波射频功率	衰减器为 30 dB 时, +20 dBm (100 mW)
最大损坏电平	+30 dBm (1 W)
显示平均噪声电平 (DANL)	前置放大器开, RBW=VBW=10Hz, 抽样检波, 极限平均次数 ≥ 50
100 kHz 至 1 MHz	<-142 dBm (典型值)
1 MHz 至 5 MHz	<-140 dBm, <-143 dBm (典型值)
5 MHz 至 3.2 GHz	<-145 dBm, <-148 dBm (典型值)
检波方式	标准, 正峰值, 负峰值, 抽样, RMS, 电压平均, 准峰值 (带 EMI-DSA800 选件)
迹线功能	清除写入, 最大保持, 最小保持, 平均, 查看, 关闭
刻度单位	dBm, dBmV, dBμV, nV, μV, mV, V, nW, μW, mW, W
电平测量不确定度	<1.0 dB (标称值)
跟踪源频率范围 (-TG 型号)	100 kHz 至 3.2 GHz
跟踪源输出电平范围	-40 dBm 至 0 dBm
跟踪源输出电平分辨率	1 dB
ASK/FSK 调制分析 (选项)	支持
ASK 符号率范围	1 kHz 至 100 kHz
ASK 调制深度	5% 至 95%
FSK 符号速率范围	1 kHz 至 12 kHz, $1 \leq \beta \leq 32$ (β = 频偏 / 符号速率)
	12 kHz 至 25 kHz, $1 \leq \beta \leq 16$
	25 kHz 至 50 kHz, $1 \leq \beta \leq 8$
	50 kHz 至 100 kHz, $1 \leq \beta \leq 4$
FSK 频偏	1 kHz 至 400 kHz
接口	LAN (LXI), USB, USB-GPIB (选件)

订货信息

	描述	订货号
主机	DSA832 频谱分析仪, 9kHz-3.2GHz	DSA832E
	DSA832-TG 频谱分析仪, 9kHz-3.2GHz (带跟踪源, 出厂已安装)	DSA832E-TG
标配选件	快速指南 (纸质)	--
	符合所在国标准电源线	--
选件	前置放大器, 100kHz-3.2GHz	PA-DSA832
	EMI 滤波器和准峰值检波器套件	EMI-DSA800
	高级测量套件	AMK-DSA800
	VSWR 测量套件	VSWR-DSA800
	DSA 上位机软件	Ultra Spectrum
	ASK/FSK 解调分析	S1220

其他射频选配附件参见“射频附件选型指南表”

DSA700系列频谱分析仪

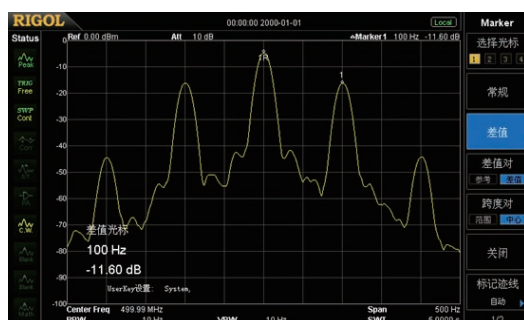


DSA700系列频谱分析仪性能指标优秀、体积小、重量轻，DSA705的测量频段为100 kHz到500MHz，DSA710的测量频段为100 kHz到1 GHz，其亲民的价格使高性能频谱分析仪的普及成为可能。

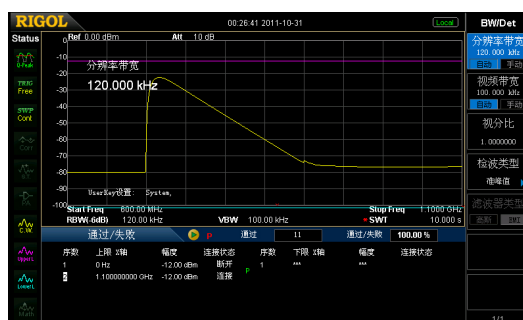
DSA700系列可选配EMI滤波器和准峰值检波器后，配合近场探头和LISN可以完成EMI预兼容测试；选配SSC-DSA选件后可进行信号无缝捕获。DSA700系列频谱分析仪具有独创宽屏的设计，外观新颖，操作简便，是射频研发、设计验证、生产制造和教育培训的理想选择。

- 频率范围100 kHz至1 GHz
- 分辨率带宽低至100 Hz
- 显示噪声电平DANL低至-130 dBm
- 相位噪声低至-80dBc/Hz
- EMI预兼容测量功能
- 信号无缝捕获功能
- 功能强大的DSA分析软件

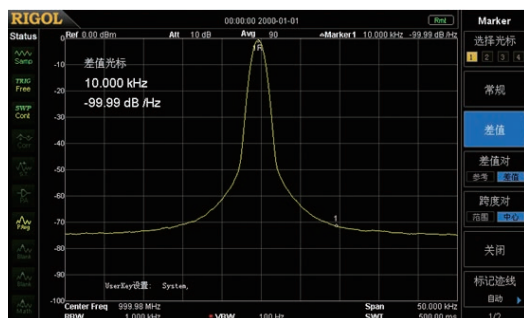
借助于100 Hz RBW，清晰分辨出相邻的2个信号



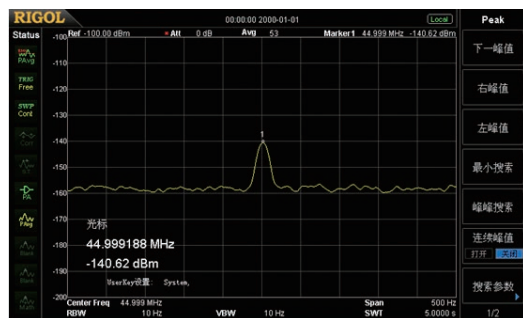
EMI测量套件(EMI Filter & Quasi-Peak & Pass_Fail)



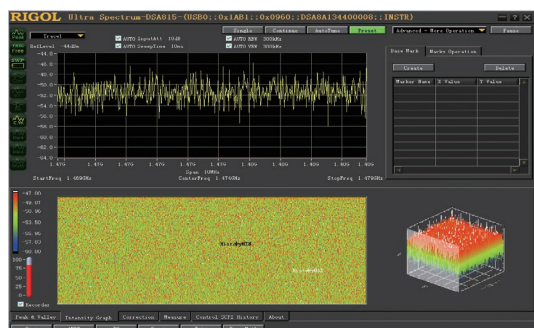
出众的相噪<-80 dBc/Hz @ 10 kHz offset



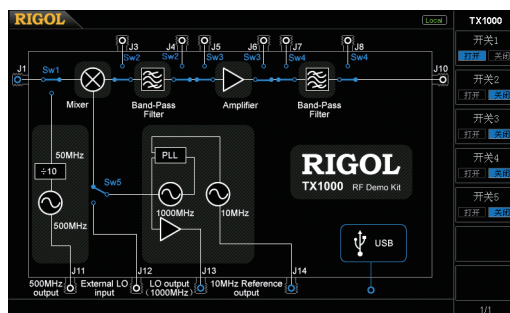
通过打开预放测量小信号



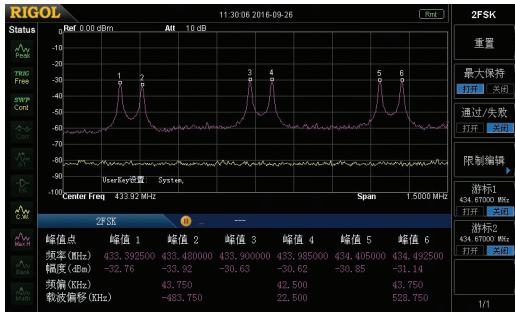
功能强大的DSA分析软件



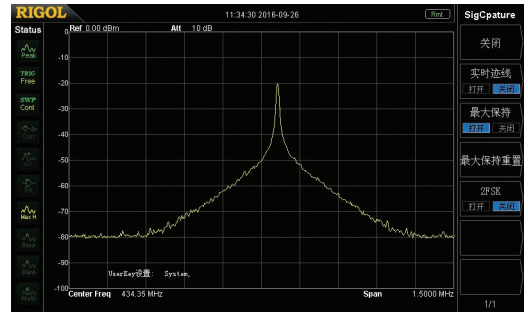
内置TX1000控制面板



使用信号无缝捕获套件捕获遥控钥匙信号 (FSK)



使用信号无缝捕获套件捕获遥控钥匙信号 (ASK)



型号和主要指标

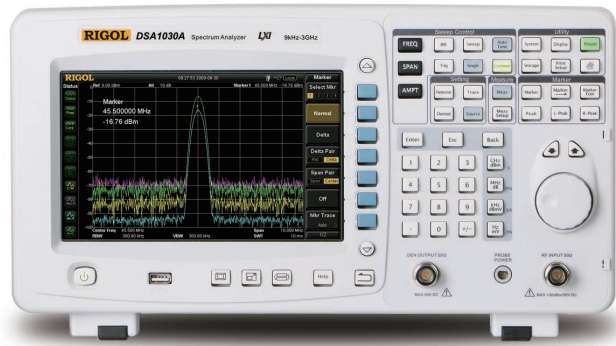
	DSA705	DSA710
频率范围	100 kHz 至 500 MHz	100 kHz 至 1 GHz
频率分辨率	1 Hz	
老化率	<2 ppm/ 年	
相位噪声 (fc=1GHz)	<-80 dBc/Hz@10kHz 偏移	
分辨率带宽 (-3dB) (RBW)	100Hz ~ 1MHz; 1-3-10 步进	
分辨率带宽 (-6dB)	200Hz, 9kHz, 120KHz (EMI-DSA800 选件)	
视频带宽 (-3dB) (VBW)	1 Hz ~ 3M Hz, 1-3-10 步进	
最大输入直流电压	50 V	
最大输入连续波射频功率	衰减器为 30 dB 时, +20 dBm (100 mW)	
最大损坏电平	+30 dBm (1 W)	
显示平均噪声电平 (DANL)	前置放大器开, RBW=VBW=100Hz, 抽样检波, 极限平均次数 ≥ 50	
100 kHz 至 1 MHz	<-110 dBm, <-130 dBm (典型值)	
1 MHz 至 500 MHz	<-120 dBm, <-130 dBm (典型值)	
500 MHz 至 1 GHz	<-120 dBm, <-130 dBm (典型值)	
检波方式	标准, 正峰值, 负峰值, 抽样, RMS, 电压平均, 准峰值 (带 EMI-DSA800 选件)	
迹线功能	清除写入, 最大保持, 最小保持, 平均, 查看, 关闭	
刻度单位	dBm, dBmV, dBμV, nV, μV, mV, V, nW, μW, mW, W	
电平测量不确定度	<1.5 dB (标称值)	
信号无缝捕获 (SSC) 测量带宽	1.5 MHz	
接口	LAN (LXI), USB, USB-GPIB (选件)	

订货信息

	描述	订货号
主机	频谱分析仪, 100 kHz 至 500 MHz (带前置放大器)	DSA705
	频谱分析仪, 100 kHz 至 1 GHz (带前置放大器)	DSA710
标配选件	快速指南 (纸质)	--
	符合所在国标准电源线	--
选件	EMI 滤波器和准峰值检波器套件	EMI-DSA800
	高级测量套件	AMK-DSA800
	DSA 上位机软件	Ultra Spectrum
	信号无缝捕获套件	SSC-DSA

其他射频选配附件参见“射频附件选型指南表”

DSA1000/A系列频谱分析仪（已停产，推荐DSA832E）



DSA1000/A系列频谱分析仪是一款专门为生产测试和教育培训应用设计的经济型产品。其出色的性能，可满足绝大部分射频相关应用的需求。频率范围9kHz–3GHz，其中“-TG”型号提供3GHz跟踪源。全系列标配全数字中频的实现保证了其卓越的性能和稳定的表现。独创宽屏的应用，独具匠心的参数图标设计，以及多处人性化设计让频谱测量变得从未有过的轻松快捷。

- 频率范围9 kHz至3 GHz
- 显示平均噪声电平（DANL）低至 -148 dBm
- 相位噪声典型值-88 dBc/Hz（偏移10kHz）
- 标配的EMI滤波器和准峰值检波器功能
- 选配锂电池，支持持续工作3小时
- 8.5英寸WVGA高清屏，提供VGA接口

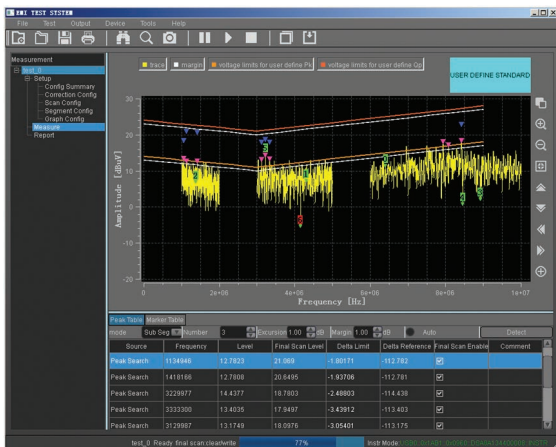
型号和主要指标

	DSA1030A/DSA1030A-TG	DSA1030/DSA1030-TG
频率范围	9kHz – 3GHz	
频率参考基准老化率	< 3ppm/年	
相位噪声（ $f_c=1\text{GHz}$ ）	< -88dBc/HZ@10kHz 偏移	< -80dBc/HZ@10kHz 偏移
分辨率带宽（-3dB）（RBW）	10Hz ~ 1M Hz; 1-3-10 步进	100Hz ~ 1MHz; 1-3-10 步进
分辨率带宽（-6dB）	200Hz, 9kHz, 120KHz, 1MHz	
视频带宽（-3dB）（VBW）	1 Hz ~ 3MHz, 1-3-10 步进	
显示平均噪声电平（DANL）	前置放大器开，RBW=VBW=10Hz，抽样检波，极限平均次数 ≥ 50	
100kHz-1MHz	< -103dBm	< -93dBm
1MHz-10MHz	< -103dBm, < -143dBm(典型值)	< -93dBm, < -133dBm(典型值)
10MHz-2.5GHz	< -145dBm, < -148dBm(典型值)	< -135dBm, < -138dBm(典型值)
2.5GHz-3.0GHz	< -133dBm	< -123dBm
前置放大器	标配	选配（PA-DSA1030）
电平测量不确定度	< 1.0dB (标称值)	< 1.5dB (标称值)
跟踪源频率范围（-TG 型号）	10MHz ~ 3GHz	
跟踪源输出电平范围（-TG 型号）	-20dBm ~ 0dBm, 步进为 1dB	
接口	LAN (LXI), USB, VGA, USB-GPIB (选件)	

订货信息

	描述	订货号
主机	DSA1030A 频谱分析仪，9kHz-3GHz，内置前置放大器，RBW10Hz	DSA1030A
	DSA1030A-TG 频谱分析仪，9kHz-3GHz，内置前置放大器、跟踪源，RBW10Hz	DSA1030A-TG
	DSA1030 频谱分析仪，9kHz-3GHz，RBW 100Hz	DSA1030
	DSA1030-TG 频谱分析仪，9kHz-3GHz，带跟踪源，RBW 100Hz	DSA1030-TG
标配选件	前面板保护壳	--
	快速指南（纸质）	--
	符合所在国标准电源线	--
选件	USB 电缆	CB-USBA-USBB-FF-150
	前置放大器（仅用于 DSA1030 和 DSA1030-TG）	PA-DSA1030
	高级测量套件（仅用于 DSA1030 和 DSA1030-TG）	AMK-DSA1030
	DSA PC 软件	Ultra Spectrum
其他射频选配附件参见“射频附件选型指南表”		

EMI Test System电磁辐射预兼容测试软件 (S1210)



EMI Test System软件是针对具有EMI功能的DSA1000A, DSA1000和带EMI-DISA800选件的DSA800系列, DSA800E系列, DSA700系列频谱分析仪开发的一款PC应用软件。用户可以使用EMI Test System软件 (S1210) 并结合RIGOL

DSA系列频谱分析仪进行传导和辐射的干扰测试。电源线上的干扰电压可以用线性阻抗稳定网络 (LISN) 进行测量; 辐射干扰则可通过自动加载校正因子 (天线、电缆、其他或用户) 对结果进行幅度校正。

该软件提供多种方便测量的功能, 您可以通过扫描列表设置频率范围、分辨率带宽以及扫描时间等参数。执行扫描后, 其结果可以对数或线性格式显示。搜索信号测量其峰值、准峰值和平均值, 并将结果显示在峰值列表中。使用峰值列表功能, 您可以标记并删除不需要的信号, 也可以轻松识别没有通过标准限制线的信号。

- 提供幅度校正功能
- 分段编辑扫描列表, 进行分段扫描, 从而加快测量速度
- 限制线功能可快速判断测量结果
- 提供快速预扫描和最终扫描两种模式
- 峰值搜索功能, 定义和存储峰值列表
- 频率轴支持线性或对数刻度显示
- 幅度轴支持多种个单位显示
- 测试报告自动生成

系统推荐配置

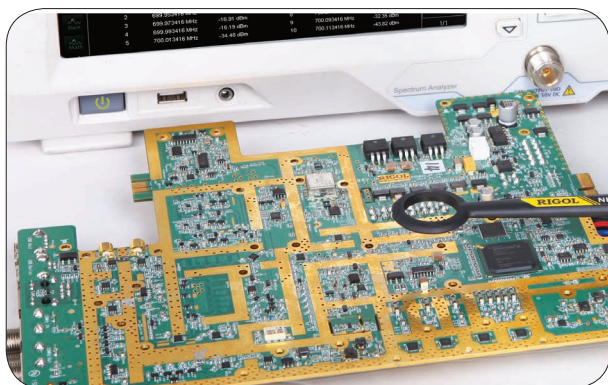
	描述	订货号
频谱分析仪主机	DSA1000/800/800E/700 系列频谱分析仪	参照各系列频谱分析仪具体型号
	DSA800/800E/700 系列频谱分析仪的 EMI 滤波器和准峰值检波器套件	EMI-DISA800
EMI 预测试 PC 分析软件	EMI Test System 电磁辐射预测试 PC 软件	S1210
测试附件	近场探头 (电磁辐射近场探测使用)	NFP-3
	线性阻抗稳定网络 (LISN) (传导干扰测试使用)	用户自备
	天线 (电磁辐射远场测试使用)	用户自备

NFP-3 近场探头

NFP-3用于配合RIGOL DSA系列频谱分析仪进行电子产品的EMI测试, 可用于检测元器件表面的磁场强度、磁场耦合通道以及电子模块附近的磁场环境, 从而快速定位干扰源。NFP-3包含四个型号NPF-3-P1、NPF-3-P2、NPF-3-P3和NPF-3-P4。

测试连接

NFP-3与频谱分析仪的连接方式如下图所示。



与频谱分析仪连接

使用BNC-SMB射频线缆分别连接NFP-3的SMB（阳）头和N-BNC转接器的BNC（阴）头，再将N-BNC转接器的N（阳）头连接至频谱分析仪的射频输入端。

与被测设备连接

NFP-3与被测设备近距离非接触式测量。测量时，请注意近场探头的摆放方向。

典型应用

EMI辐射干扰源定位。

确定干扰源频谱分量的频率及相对强度。

性能指标

频率	
频率范围	30 MHz 至 3 GHz
端口类型	
端口形式	SMB（阳）型
转接器	N（阳）-BNC（阴）型
射频线缆	BNC（阳）-SMB（阴）型，1000 mm
端口及转接器阻抗	50 Ω

常用射频附件



DSA 附件包



RF CATV 套件



30dB高功率衰减器



RF 适配器套件



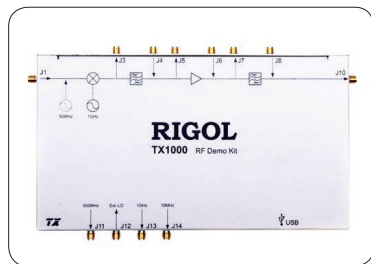
RF 衰减器套件



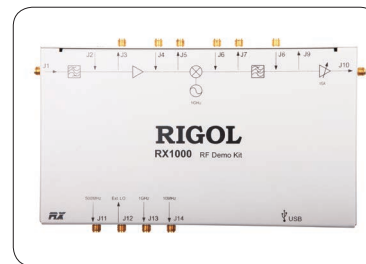
VSWR 桥



射频电缆套件



射频演示套件TX1000



射频演示套件RX1000

频谱分析仪射频附件选型指南

软件选件	描述	DSA875/-TG	DSA832/-TG	DSA832E/-TG	DSA815/-TG	DSA710	DSA705	DSA1030A/-TG	DSA1030/TG
AMK-DSA800	高级测量套件，包括：时域功率、邻道功率、通道功率、占用带宽、发射带宽、载噪比、谐波失真和三阶互调失真	○	○	○	○	○	○		
AMK-DSA1000	高级测量套件，包括：时域功率、邻道功率、通道功率、占用带宽、发射带宽、载噪比、谐波失真、三阶互调失真和通过 / 失败测试							●	○
EMI-DSA800	EMI 滤波器和准峰值检波器套件	○	○	○	○	○	○	●	●
VSWR-DSA800	针对 -TG 型号的 VSWR 测量套件，提供测试向导，显示回波损耗，反射系统和电压驻波比等测试结果（需配合 VSWR 桥使用）	○	○	○	○				
S1210	EMI 测试 PC 软件，用于 EMI 预兼容测试	○	○	○	○	○	○	○	○
Ultra Spectrum	DSA PC 软件	○	○	○	○	○	○	○	○
S1220	ASK/FSK 解调分析	○	○	○					
SSC-DSA	信号无缝捕获套件				○	○	○		
前置放大器					●	●	●	●	
PA-DSA875	前置放大器，适用于 DSA875，需工厂安装	○							
PA-DSA832	前置放大器，适用于 DSA832，需工厂安装		○	○					
PA-DSA1030	前置放大器，适用于 DSA1030/DSA1030-TG，需工厂安装								○
选配附件									
NFP-3	近场探头，30MHz-3GHz 4 只	○	○	○	○	○	○	○	○
DSA Utility Kit	DSA 附件包：N-SMA 线缆，BNC-BNC 线缆，N-BNC 适配器，N-SMA 适配器，75Ω-50Ω 适配器，2 根天线（900 MHz/1.8 GHz），2 根天线（2.4GHz）	○	○	○	○	○	○	○	○
RF Adaptor Kit	RF 适配器套件：N 阴头 -N 阴头适配器（1pcs），N 阳头 -N 阳头适配器（1pcs），N 阳头 -SMA 阴头适配器（2pcs），N 阳头 -BNC 阴头适配器（2pcs），SMA 阴头 -SMA 阴头适配器（1pcs），SMA 阳头 -SMA 阳头适配器（1pcs），BNC T 型适配器（1pcs），50Ω SMA 负载（1pcs），50Ω BNC 阻抗适配器（1pcs）	○	○	○	○	○	○	○	○
RF CATV Kit	RF CATV 套件：50Ω 至 75Ω 适配器（2pcs）	○	○	○	○	○	○	○	○
RF Attenuator Kit	RF 衰减器套件：6dB 衰减器（1pcs），10dB 衰减器（2pcs）	○	○	○	○	○	○	○	○
ATT03301H	30dB 高功率衰减器，最大功率为 100W	○	○	○	○	○	○	○	○
CB-NM-NM-75-L-12G	N 阳头 -N 阳头射频线缆，频率至 12.4GHz	○	○	○	○	○	○	○	○
CB-NM-SMAM-75-L-12G	N 阳头 -SMA 阳头射频线缆，频率至 12.4GHz	○	○	○	○	○	○	○	○
TX1000	射频演示套件 - 发射机	○	○	○	○	○	○	○	○
RX1000	射频演示套件 - 接收机	○	○	○	○	○	○	○	○
VB1020	VSWR 桥，1MHz 至 2GHz	○	○	○	○			○	○
VB1032	VSWR 桥，1MHz 至 3.2GHz	○	○	○	○			○	○
VB1040	VSWR 桥，800MHz 至 4GHz	○	○	○	○			○	○
VB1080	VSWR 桥，2GHz 至 8GHz	○	○	○	○			○	○
RM-DSA800	机架安装套件	○	○	○	○	○	○		
RM-DSA1000	机架安装套件							○	○
ARM	支撑悬臂							○	○
BAT	11.1V, 147Wh 锂电池组							○	○
USB-GPIB	USB 转 GPIB 接口模块	○	○	○	○	○	○	○	○
BAG-G1	便携软包（DSA800 系列适用）	○	○	○	○	○	○		
BAG-DSA1000	便携软包（DSA1000 系列适用）							○	○

- 标配功能
- 通过选件添加功能

射频信号源



RIGOL射频信号源产品采用创新设计，突破传统射频源成本瓶颈，为用户提供前所未有的高性价比产品。DSG系列射频源可以提供高纯净度的射频信号，相位噪声的典型值可以低至-110dBc/Hz,数字ALC电路的应用使输出射频信号的幅度得到精准控制，功率精度可达0.5dB。除常规的AM/FM/ΦM调制外，信号源还可以提供脉冲调制和脉冲序列发生功能，满足各种通信和科研需求。DSG3000

系列还提供各种I/Q调制类型，支持内部或外部的调制方式，提供IF信号输出。便捷的操作和丰富的功能使DSG系列射频信号源成为无线通信、物联网、消费电子产品开发设计的理想仪器，更为射频部件生产检测提供了高性价比的测试方案。经济型的DSG800系列射频源为射频测试仪器树立了新的标杆，使高校教学实验和基础射频开发工程师人手一台射频源成为可能。

	频段			幅度范围	幅度精度	时钟稳定度	相噪	标配调制功能	脉冲序列发生器	I/Q 调制
	1.5GHz	3GHz	6GHz							
DSG815	●			-110dBm- +13dBm	≤ 0.5dB (典型值)	<2ppm <5ppb (B08 选件)	<-100dBc/Hz (<-105dBc/Hz 典型值)	AM/FM/ΦM	DSG800-PUM DSG800-PUG (脉冲调制 + 脉冲序列)	无
DSG830		●								
DSG3030		●		-130dBm- +13dBm	≤ 0.5dB (典型值)	<0.5ppm <5ppb (A08 选件)	<-110dBc/Hz (<-105dBc/Hz 典型值)	AM/FM/ ΦM/ 脉冲	PUG-DSG3000	IQ-DSG3000
DSG3060			●							

DSG3000系列射频信号源



DSG3000系列射频信号发生器是针对无线通信、物联网、射频器件制造、国防军工测试应用的新型高性能模拟/矢量射频信号发生器。在提供国际一流的技术指标的同时，具有极高的性价比优势，全面

满足通信与射频研发、生产、维修及教育培训需求。产品分为3GHz和6GHz两个型号，提供丰富的模拟、数字IQ和脉冲调制功能，信号质量优秀，输出性能稳定，是替代进口产品的理想选择。

- 丰富的信号输出功能
- 支持多种调制方式
- 输出电平范围-130dBm至+13dBm
- 优秀的相位噪声指标
- 支持内外IQ调制功能
- 支持脉冲调制，提供高达80dB通断比

丰富的信号输出功能

9kHz~3/6GHz
+25dBm~-140dBm

CW **LF** 正弦波，方波，三角波，锯齿波，扫描正弦波

频率扫描，幅度扫描，频率加幅度扫描

Sweep **PMC** 功率计控制器，测试系统自动校准

支持多种调制方式，包括内外部IQ调制和脉冲调制

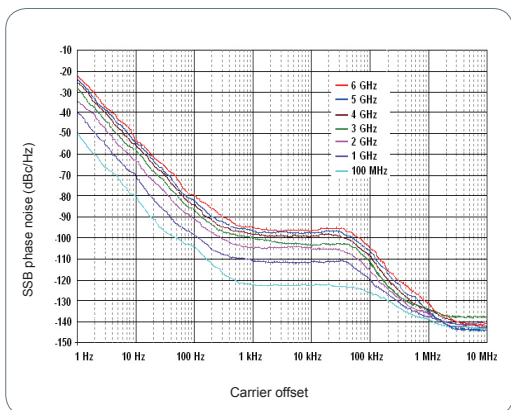
内调制 外调制

AM **FM/ΦM** 内调制 外调制

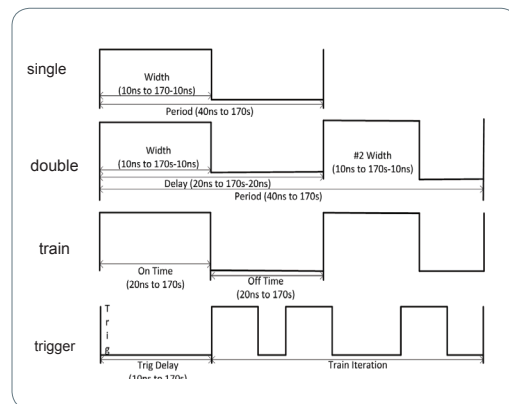
内调制，外调制，自定义脉冲串，脉冲发生器

Pulse **I/Q** 内调制，外调制，I/Q基带发生器，基带输出

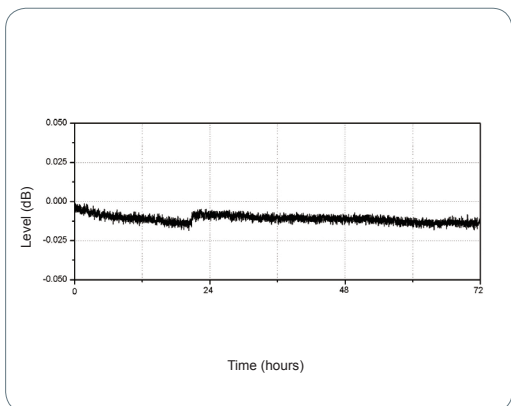
优秀的相位噪声指标



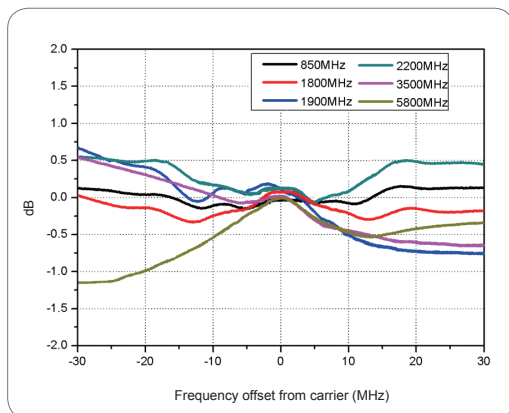
支持脉冲调制功能，通断比高达80dB



优秀的幅度重复性 (6GHz, 0dBm, ALC ON, 25°C)



实测的内部IQ调制带宽



型号和主要指标

型号		DSG3030	DSG3060
频率范围		9kHz-3GHz	9kHz-6GHz
幅度指标范围		-130dBm - +13dBm	
幅度设置范围		-140dBm - +25dBm	
幅度精度		< 0.5dB 典型值	
时钟参考稳定度		< 0.5ppm, <5ppb(加装高稳时钟参考选件 A08)	
频谱纯度	SSB 相噪	典型值 <-110dBc/Hz@1GHz,20KHz 偏移	
	谐波失真	<-30dBc; 非谐波失真: 典型值 <-64dBc	
扫描	扫描模式	线性 / 对数扫描, 步进 / 列表扫描, 单次 / 连续扫描	
	扫描点数	2 ~65535 (步进扫描); 1-6001 (列表扫描)	
调制类型		AM, FM, PM, 脉冲调制, I/Q 调制	
AM	调制深度	0% - 100%	
	调制精度	< 设置值 x 4% + 1%	
	调制频率响应	<3dB (10Hz ~ 50kHz, m<80%)	
FM	最大频偏	N x 1MHz	
	调制精度	< 设置值 x 2% + 20Hz	
	调制频率响应	<3dB (10Hz ~ 100kHz)	
PM	最大相偏	3rad (f ≤ 23.4375MHz), N x 5rad (f > 23.4375MHz, 视频段范围不同)	
	调制精度	< 设置值 x 1% + 0.1rad	
	调制频率响应	<3dB (10Hz ~ 100kHz)	
脉冲调制	通断比	>80dB(25MHz ≤ f <3GHz), >70dB(3GHz ≤ f ≤ 6GHz)	
	上升 / 下降时间	10ns 典型值	
	脉冲形式	单脉冲, 双脉冲, 脉冲序列 (选件 PUG-DSG3000)	
I/Q 调制	带宽	外部调制: 基带 (I 或 Q): 达 120MHz; RF(I+Q): 达 240MHz 内部调制: 基带 (I 或 Q): 达 30MHz; RF(I+Q): 达 60MHz	
	EVM	≤ 0.7%rms(典型值, 50MHz ≤ f ≤ 3GHz, 输出功率 ≤ 4dBm) ≤ 1.2%rms(典型值, 3GHz < f ≤ 6GHz, 输出功率 ≤ 4dBm)	
一般特征	接口设置	标配: USB, LAN, GPIB	
		参考时钟 10MHz Ref In/Out, 触发输入信号 Trigger In	
		I/Q In/Out(安装 IQ 调制选件), 低频信号输出 LF Out	
		外部调制输入 Ext Mod, 脉冲输入 / 输出 Pulse In/Out	
		信号有效 Signal Valid, 扫描输出指示 Sweep Out	

订货信息

	描述	订货号
主机	DSG3030 射频信号源, 9kHz-3GHz	DSG3030
	DGS3060 射频信号源, 9kHz-6GHz	DSG3060
标配附件	符合所在国标准的电源线, 《快速指南》一本	--
	DSG IQ 功能上位机软件 Ultra IQ Station	Ultra IQ Station
选件	脉冲序列发生器	PUG-DSG3000
	高稳的时钟参考	OXC0-A08
	I/Q 调制, 基带输出	IQ-DSG3000
	功率计控制软件包	PMC-DSG3000
	机架安装套件	RM-DSG3000

DSG800系列射频信号源



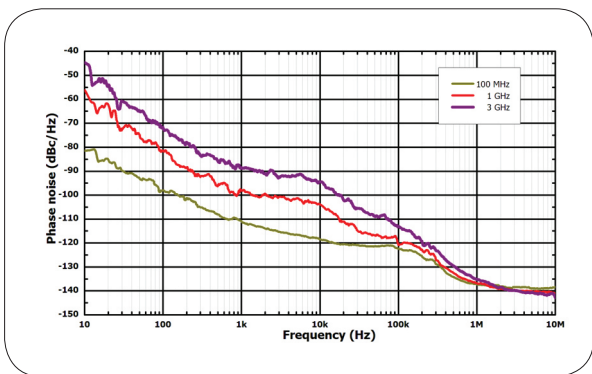
DSG800系列射频信号源是针对射频部件制造、物联网、无线通信、教育培训及射频运营维修需求推出的经济型产品。DSG800系列成功突破了射频信号产生技术的成本瓶颈，在为客户提供世界一

流的高品质纯净射频信号的同时，将拥有成本降低到前所未有的水平，使射频信号源成为每一个工程师都可以拥有的测试仪器。

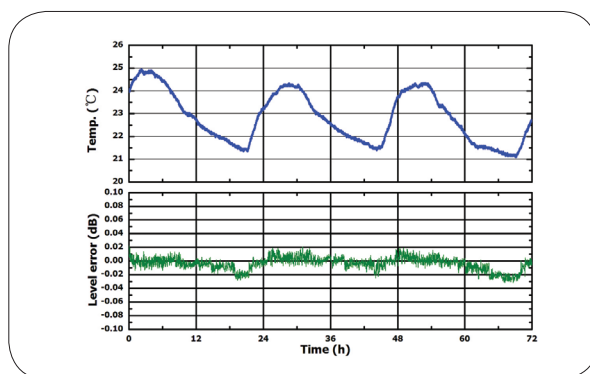
DSG800系列射频信号源分为DSG815和DSG830两个型号，可以提供从9KHz至1.5GHz或3GHz的高品质射频信号，相位噪声典型值高达-105dBc/Hz，幅度精度典型值可达0.5dB，标配提供完备的AM/FM/PM模拟调制功能，还可提供脉冲调制和脉冲序列功能选项。小巧的体积，特别适合外场和便携应用。

- 高纯净度信号，相噪典型值高达-105dBc/Hz
- 最大输出功率高达+20dBm
- 数字ACL电路保证输出稳定，精确，幅度精度可达0.5dB
- 灵活的幅度和频率扫描功能
- 完备的AM/FM/PM调制功能
- 强大的脉冲和脉冲串调制功能
- 体积小，操作简便

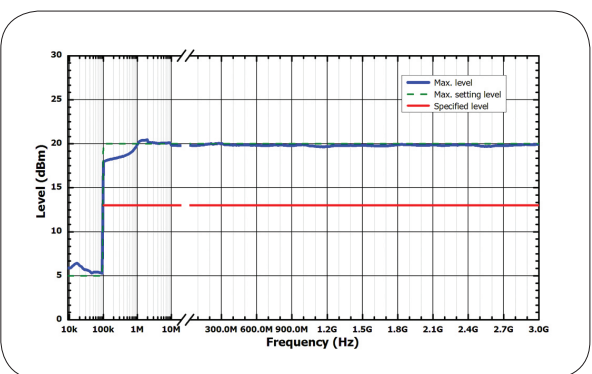
优秀的相位噪声指标



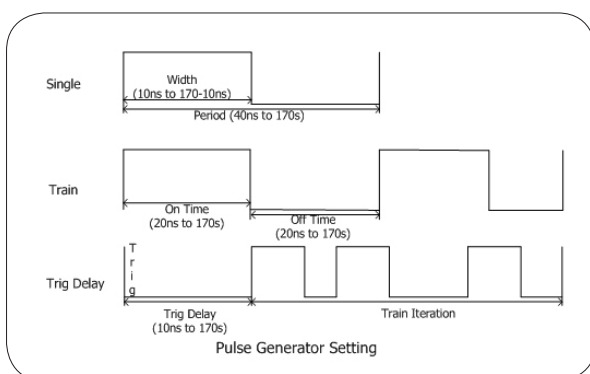
优秀的输出稳定性



最大输出功率高达+20dBm



强大的脉冲调制和脉冲序列发生功能



组合调制功能

	幅度调制	频率调制	相位调制	脉冲调制 (选项)
幅度调制	—	○	○	△
频率调制	○	—	×	○
相位调制	○	×	—	○
脉冲调制 (选项)	△	○	○	—

注：○：兼容；×：不兼容；△：兼容（但打开脉冲调制，将降低幅度调制性能）

型号和主要指标

型号		DSG815	DSG830
频率范围		9kHz-1.5GHz	9kHz-3GHz
幅度指标范围		-110dBm - +13dBm	
幅度设置范围		-110dBm - +20dBm	
幅度精度		<0.9dB (< 0.5dB 典型值)	
时钟参考稳定性		< 2ppm, <5ppb(加装高稳时钟参考选件 B08)	
频谱纯度	SSB 相噪	100kHz ≤ f ≤ 1.5GHz, <-100dBc/Hz(<-105dBc/Hz 典型值) 1.5GHz ≤ f ≤ 3GHz, <-94dBc/Hz(<-99dBc/Hz 典型值) CW 模式, 载波频偏 =20kHz	
	谐波失真	<-30dBc CW 模式 1MHz ≤ f ≤ 3GHz 输出电平 ≤ +13dBm	
	非谐波失真	100kHz ≤ f ≤ 1.5GHz, <-60dBc (<-70dBc 典型值); 1.5GHz ≤ f ≤ 3GHz, <-54dBc/Hz(<-64dBc/Hz 典型值)	
扫描	扫描模式	线性扫描, 步进 / 列表扫描, 单次 / 连续扫描	
	扫描点数	2 ~65535 (步进扫描); 1-6001 (列表扫描)	
调制类型		AM, FM, PM, 脉冲调制	
AM	调制深度	0%-100%	
	调制精度	< 设置值 x 4% + 1%	
	调制频率响应	<3dB (10Hz ~ 100kHz, m<80%)	
FM	最大频偏	N x 1MHz	
	调制精度	< 设置值 x 2% + 20Hz	
	调制频率响应	<3dB (10Hz - 100kHz)	
PM	最大相偏	N x 5rad	
	调制精度	< 设置值 x 1% + 0.1rad	
	调制频率响应	10Hz - 100kHz (<3dB)	
脉冲调制	通断比	>70dB(100kHz ≤ f <3GHz)	
	上升 / 下降时间	<50ns, 10ns (典型值)	
	脉冲形式	单脉冲, 脉冲序列 (选件 DSG800-PUG)	
一般特征	接口设置	标配: USB, LAN	
		前面板: RF 输出, 内部调制发生器 (LF) 输出	
		后面板: 外部触发输入信号 Trigger In, 信号有效 Signal Valid, 脉冲输入 / 输出 Pulse In/Out	
		外部调制输入 Ext Mod, 参考时钟 10MHz Ref In/Out,	

订货信息

	描述	订货号
主机	DSG830 射频信号源, 9kHz-3GHz	DSG830
	DGS815 射频信号源, 9kHz-1.5GHz	DSG815
标配附件	符合所在国标准的电源线, 《快速指南》一本	--
选件	脉冲调制, 脉冲发生器	DSG800-PUM
	脉冲序列发生器 (已包括 DSG800-PUM)	DSG800-PUG
	高稳时钟参考	OEXO-B08
	机架安装套件 (适用于单台仪器)	RM-1-DG1000Z
	机架安装套件 (适用于双台仪器)	RM-2-DG1000Z

函数 / 任意波形发生器

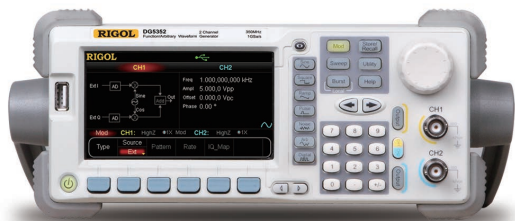


RIGOL的函数/任意波形发生器采用先进的DDS数字频率合成技术，产生高质量的标准函数信号如正弦波，方波，三角波，脉冲波等，还提供了丰富的模拟以及数字调制功能。每种型号都具备任意波发生器的功能，配合Ultrawave或Ultrastation任意波编辑软件及其自身面板和界面，可产生复杂的任意波形。

自2006年起，RIGOL先后推出了DG1000，DG2000，DG3000，DG5000，DG4000，DG1000Z等系列的函数/任意波形发生器，最高输出频率高达350MHz，最高采样速率高达1Gsa/s，最高存储深度达128Mpts，垂直分辨率达14bits，全部采用液晶屏显示，人性化的界面设计和键盘布局给用户带来非凡体验；丰富的标准接口可轻松实现仪器的远程控制，是工程师调试电路的得力助手。

	最高信号频率 (MHz)									通道数	最高采样率	任意波存储器	调制方式
	350	250	200	160	100	70	60	30	25				
DG5000	●	●			●	●				1/2	1Gsa/s	128M	AM,FM,PM,ASK,FSK,PSK,PWM,IQ
DG4000			●	●	●		●			2	500Msa/s	16K	AM,FM,PM,ASK,FSK,PSK,BPSK,QPSK,3FSK,4FSK,OSK,PWM
DG1000Z							●	●	●	2	200Msa/s	8M/2M(DG1022Z) (16M 选件)	AM,FM,PM,ASK,FSK,PSK,PWM
DG1000									●	2	100Msa/s	4K	AM,FM,PM,FSK

DG5000系列函数/任意波形发生器

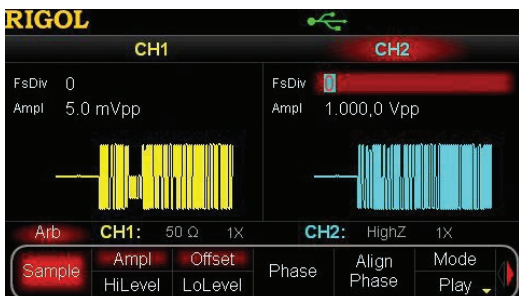


DG5000集任意波形发生器、脉冲发生器、IQ基带源/中频源、跳频源、码型发生器、函数发生器6大功能于一身；采用DDS直接数字频率合成技术，可生成稳定、精确、纯净和低失真的输出信号；人性化的界面设计和键盘布局，给用户带来非凡体验；丰富的标准配置接口，可轻松实现仪器远程控制，为用户提供更多解决方案。该系列包括单、双通道型号，两通道的功能完全对等，通道间相位精确可调。

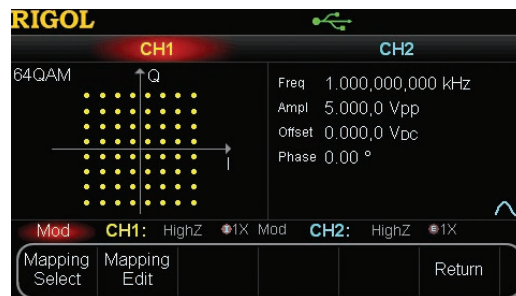
号；人性化的界面设计和键盘布局，给用户带来非凡体验；丰富的标准配置接口，可轻松实现仪器远程控制，为用户提供更多解决方案。该系列包括单、双通道型号，两通道的功能完全对等，通道间相位精确可调。

- 1G Sa/s采样率，128M任意波长度
- 支持内外IQ调制功能
- 丰富的模拟/数字调制功能
- 丰富的扫频功能（标配）
- 直观的星座图显示
- 选配跳频功能
- 丰富的接口，支持数字逻辑输出

1G Sa/s采样率，14bits垂直分辨率的任意波功能



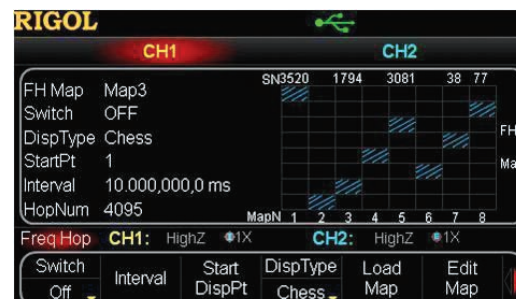
直观的星座图显示



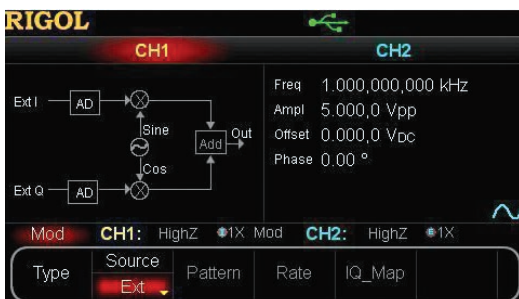
丰富的扫频功能 (标配)



支持跳频功能 (标配)



支持内外IQ调制功能 (标配)



丰富的接口，支持并行输出



型号和主要指标

型号	DG5351/2	DG5251/2	DG5101/2	DG5071/2
通道	1/2	1/2	1/2	1/2
最高输出频率	350MHz	250MHz	100MHz	70MHz
采样率	1Gsa/s			
波形类型	标准波形: 正弦波、方波、锯齿波、脉冲波、噪声 任意波: 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、用户自定义			
频率特性				
正弦波	1uHz-350MHz	1uHz-250MHz	1uHz-100MHz	1uHz-70MHz
方波	1uHz-120MHz	1uHz-120MHz	1uHz-100MHz	1uHz-70MHz
锯齿波	1uHz-5MHz	1uHz-5MHz	1uHz-3MHz	1uHz-3MHz
脉冲波	1uHz-50MHz			
噪声	250MHz			
任意波	1uHz-50MHz			
任意波存储器长度	128M (标配)			
正弦波频谱纯度	总谐波失真: <0.5%(10Hz-20KHz,0dBm); 相位噪声: <-110dBc@10MHz (0dBm,10KHz 偏移)			
方波上升 / 下降时间	<2.5ns	<2.5ns	<3ns	<4ns
信号抖动	≤ 30MHz: 10ppm+500ps, >30MHz: 500ps			
输出幅度 (50Ω 端接)	≤ 100MHz: 5mVpp-10Vpp; ≤ 300MHz:5mVpp-5Vpp; ≤ 350MHz:5mV-2Vpp			
IQ 调制	4QAM,8QAm,16QAM,32QAM,64QAM,BPSK,QPSK,OQPSK,8PSK,16PSK,user; 码速率: 1bps 至 1Mbps; 载波: 正弦; 频率 ≤ 200MHz			
跳频功能	跳频带宽 1.5MHz-250MHz (或仪器最高频率), 1 跳 / 秒至 12.5M 跳 / 秒, 跳点数目 4096			
脉冲串特性	载波频率 1uHz-120MHz (或仪器最高频率), 脉冲计数: 1-1M 或无限			

订货信息

	描述	订货号
主机	DG5352 (350MHz, 双通道 128M 存储任意波形发生器)	DG5352
	DG5351 (350MHz, 单通道 128M 存储任意波形发生器)	DG5351
	DG5252 (250MHz, 双通道 128M 存储任意波形发生器)	DG5252
	DG5251 (250MHz, 单通道 128M 存储任意波形发生器)	DG5251
	DG5102 (100MHz, 双通道 128M 存储任意波形发生器)	DG5102
	DG5101 (100MHz, 单通道 128M 存储任意波形发生器)	DG5101
	DG5072 (70MHz, 双通道 128M 存储任意波形发生器)	DG5072
	DG5071 (70MHz, 单通道 128M 存储任意波形发生器)	DG5071
标配附件	USB 数据线 一根	CB-USBA-USBB-FF-150
	BNC 电缆 一根 (1 米)	CB-BNC-BNC-MM-100
	SMB (F) 到 BNC (M) 电缆 一根 (1 米)	CB-SMB-BNC-FM-100
	符合所在国标准的电源线	--
	《快速指南》一本	--
选件	跳频模块	FH-DG5000
	数字逻辑输出模块	DG-POD-A
	功率放大器	PA1101
	40dB 衰减器	RA5040K
	机架安装套件	RM-DG5000

DG4000系列函数/任意波形发生器

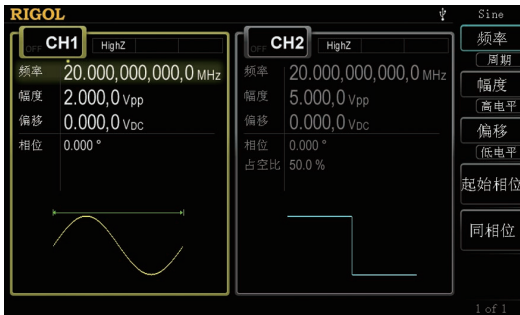


DG4000系列集函数发生器，任意波形发生器，脉冲发生器，谐波发生器，模拟/数字调制器，频率计等功能于一身的多功能信

号发生器；采用DDS直接数字合成技术，可生成稳定，精确，纯净和低失真的输出信号，最高信号频率达200MHz；高清宽屏显示，人性化的界面设计和键盘布局，给用户带来非凡体验；标配的LAN,USB接口，可轻松实现仪器远程控制，为用户提供更多解决方案。该系列所有型号皆具有2个功能完全相同的通道，通道间相位精确可调。

- 7” 大屏，新颖外观
- 内置有150种任意波形
- 丰富的模拟调制和数字调制功能
- 多种扫频模式
- 噪声发生功能和突发模式功能
- 高达16次的谐波输出功能

标配相同功能的双通道，通道间相位精确可调



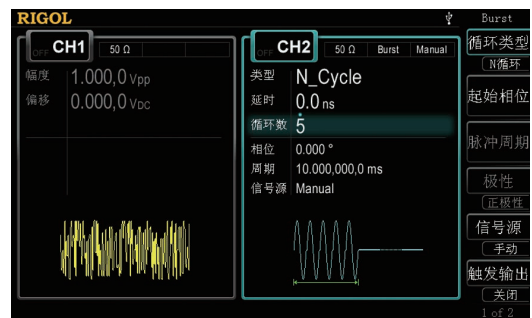
多种扫频模式



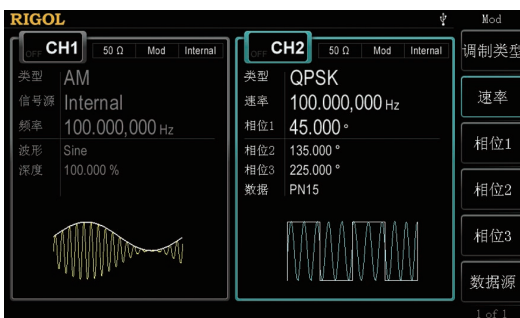
标配可编辑任意波功能，内置有150种任意波形



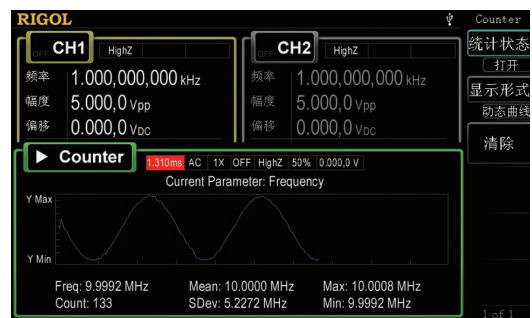
噪声发生功能和突发模式功能



丰富的模拟调制和数字调制功能



标配7位频率计，提供频率统计分析功能



型号和主要指标

型号	DG4202	DG4162	DG4102	DG4062
通道	2			
最高输出频率	200MHz	160MHz	100MHz	60MHz
采样率	500Msa/s			
波形类型	标准波形：正弦波、方波、锯齿波、脉冲波、噪声、谐波（高达 16 次谐波） 任意波：Sinc、指数上升、指数下降、心电图、高斯、半正矢、洛仑兹、双音频、DC 电压等共计 150 种			
任意波形长度	16K			
垂直分辨率	14bits			
正弦波	1uHz-200MHz	1uHz-160MHz	1uHz-100MHz	1uHz-60MHz
方波	1uHz-60MHz	1uHz-50MHz	1uHz-40MHz	1uHz-25MHz
锯齿波	1uHz-5MHz	1uHz-4MHz	1uHz-3MHz	1uHz-1MHz
脉冲波 / 任意波	1uHz-50MHz	1uHz-40MHz	1uHz-25MHz	1uHz-15MHz
噪声（-3dB）	120MHz	120MHz	80MHz	60MHz
正弦波频谱纯度	总谐波失真：<0.1%(10Hz-20KHz,0dBm); 相位噪声：≤ -115dBc@10MHz (0dBm,10KHz 偏移)			
方波上升 / 下降时间	<8ns	<8ns	<10ns	<12ns
信号抖动	≤ 5MHz: 2ppm+500ps, >5MHz: 500ps			
输出幅度（50Ω 端接）	≤ 20MHz: 1mVpp-10Vpp; ≤ 60MHz: 1mVpp-5Vpp; ≤ 120MHz: 1mV-2.5Vpp; ≤ 200MHz: 1mV-1Vpp			
调制类型	AM、FM、PM、ASK、FSK、PSK、BPSK、QPSK、3FSK、4FSK、OSK、PWM			
工作模式	连续、突发、扫频、调制			
脉冲串特性	载波频率 2mHz-100MHz（或仪器最高频率）；脉冲计数：1-1M 或无限；触发源：外部、内部、手动			

订货信息

	描述	订货号
主机	DG4202（200MHz，双通道函数任意波形发生器）	DG4202
	DG4162（160MHz，双通道函数任意波形发生器）	DG4162
	DG4102（100MHz，双通道函数任意波形发生器）	DG4102
	DG4062（60MHz，双通道函数任意波形发生器）	DG4062
标配附件	USB 数据线 一根	CB-USBA-USBB-FF-150
	BNC 电缆 一根（1 米）	CB-BNC-BNC-MM-100
	符合所在国标准的电源线	
	《快速指南》一本	--
选件	DG4 上位机软件	Ultra Station-adv
	40dB 衰减器	RA5040K
	机架安装套件	RM-DG4000
	USB-GPIB 模块	USB-GPIB

DG1000Z系列函数/任意波形发生器

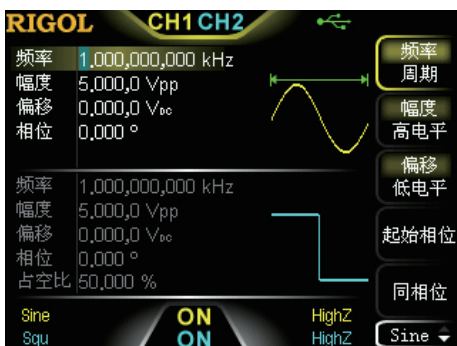


DG1000Z系列函数/任意波形发生器是一款集函数发生器、任意波形发生器、噪声发生器、脉冲发生器、谐波发生器、模拟/数字

调制器、频率计等功能于一身的多功能信号发生器。产品具有多功能、高性能、高性价比、便携式等特点，输出信号最高频率分别为60MHz/30MHz/25MHz，标配LAN,USB接口，可轻松实现仪器远程控制，为用户提供更多解决方案。该系列所有型号皆具有2个功能完全相同的通道，通道间相位精确可调。

- 具有独创的SiFi 技术
- 内置160 种任意波
- 多种模拟和数字调制功能
- 标配谐波发生器功能
- 波形叠加功能
- 内置7位频率计

标配等性能双通道



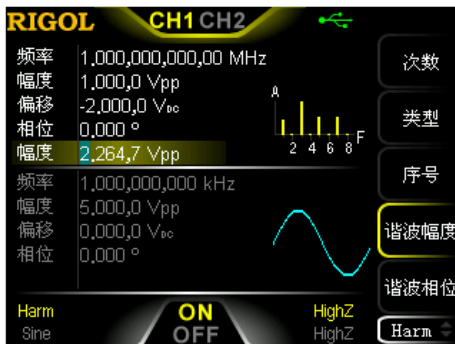
多种模拟和数字调制功能



具有独创的SiFi 技术的任意波功能



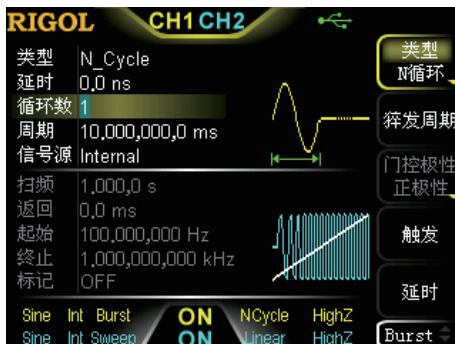
标配谐波发生器功能



内置160 种任意波



Burst 功能



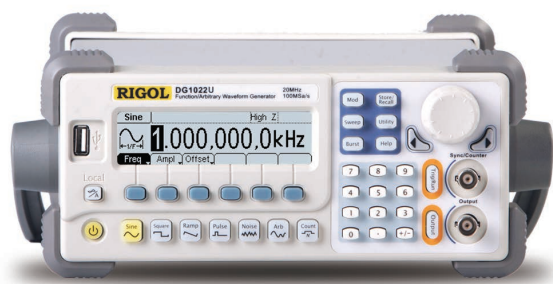
型号和主要指标

型号	DG1062Z	DG1032Z	DG1022Z
通道	2		
最高输出频率	60MHz	30MHz	25MHz
采样率	200Msa/s		
波形类型	标准波形：正弦波、方波、锯齿波、脉冲波、噪声、谐波（高达8次谐波） 任意波：Sinc、指数上升、指数下降、心电图、高斯、半正矢、洛仑兹、双音频、DC电压等共计160种		
任意波形长度	8pts至8Mpts（可选16Mpts）		8pts至2Mpts（可选16Mpts）
垂直分辨率	14bits		
正弦波	1uHz–60MHz	1uHz–30MHz	1uHz–25MHz
方波	1uHz–25MHz	1uHz–15MHz	1uHz–25MHz
锯齿波	1uHz–1MHz	1uHz–500KHz	1uHz–500KHz
脉冲波	1uHz–25MHz	1uHz–15MHz	1uHz–15MHz
任意波/谐波	1uHz–20MHz	1uHz–10MHz	1uHz–10MHz
噪声（-3dB）	60MHz 宽带	30MHz 宽带	25MHz 宽带
正弦波频谱纯度	总谐波失真：<0.075% (10Hz–20KHz, 0dBm); 相位噪声：<-125dBc@10MHz (0dBm, 10KHz 偏移)		
方波上升/下降时间	典型（1Vpp）<10ns		
信号抖动	典型（1Vpp）≤5MHz：2ppm+200ps >5MHz：200ps		
输出幅度（50Ω 端接）	≤10MHz：1 mVpp–10Vpp；≤30MHz：1 mVpp–5Vpp；≤60MHz：1 mV–2.5Vpp		
调制类型	AM, FM, PM, ASK, FSK, PSK, PWM		
工作模式	连续、突发、扫频、调制		
脉冲串特性	载波频率 2mHz–25MHz/30MHz/60MHz；脉冲计数：1–1M 或无限；触发源：外部、内部、手动		
标接口	USB（Device 前面板），USB（Host），LAN（LXI-C），USB-GPIB（选件）		

订货信息

	描述	订货号
型号	DG1022Z（25MHz，双通道）	DG1022Z
	DG1032Z（30MHz，双通道）	DG1032Z
	DG1062Z（60MHz，双通道）	DG1062Z
标配附件	USB 数据线 一根	CB-USBA-USBB-FF-150
	BNC 电缆 一根	CB-BNC-BNC-MM-100
	符合所在国标准的电源线 一根	
	《快速指南》一本	--
选件	16M 内存选件	Arb16M-DG1000Z
	40dB 衰减器	RA5040K
	10W 功率放大器模块	PA1011
	机架安装套件（单机）	RM-1-DG1000Z
	机架安装套件（并排双机）	RM-2-DG1000Z
	USB-GPIB 模块	USB-GPIB

DG1022U双通道函数/任意波形发生器



DG1022U双通道函数/任意波形发生器采用直接数字频率合成（DDS）技术设计，能够产生精确、稳定、低失真的输出信号。该系列仪器具有双通道输出，可输出5种标准波形，内置48种任意波形，满足基础测试中绝大多数应用场合的要求。

- 1uHz频率分辨率
- 2mV最小输出幅度（50欧）
- 双通道同步输出
- 内置48种任意波形
- 200 MHz硬件频率计

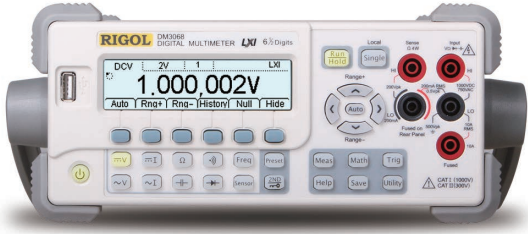
型号和主要指标

型号	DG1022U					
通道	2					
最高输出频率	25MHz					
采样率	100Msa/s					
波形类型	正弦波、方波、锯齿波 / 三角波、脉冲波、噪声、任意波形（内置48种任意波）					
任意波形长度	通道1：4Kpts；通道2：1Kpts					
垂直分辨率	通道1：14bits；通道2：10bits					
波形特性	正弦波	方波	脉冲	锯齿波 / 三角波	白噪声	任意波
	1uHz-25MHz	1uHz-5MHz	500uHz-5MHz	1uHz-500KHz	5MHz（-3dB）	1uHz-5MHz
正弦波频谱纯度	总谐波失真：<0.2%（10Hz-20KHz,0dBm）；相位噪声：<-108dBc@10MHz（0dBm,10KHz 偏移）					
方波上升 / 下降时间	<20ns					
输出幅度（50Ω 端接）	通道1：≤20MHz：2mVpp-10Vpp；>25MHz：2mVpp-5Vpp；通道2：2mV-3Vpp					
调制类型	AM、FM、PM、FSK					
工作模式	连续、突发、扫频、调制					
脉冲串特性	脉冲计数：1-50K 或无限；门控；触发源：外部、内部、手动					

订货信息

	描述	订货号
主机	DG1022U（25MHz 双通道函数 / 任意波形发生器）	DG1022U
标配附件	BNC 电缆 一根（1 米）	CB-BNC-BNC-MM-100
	符合所在国标准的电源线	
	《快速指南》一本	
选件	USB 数据线	CB-USBA-USB-FF-150
	40dB 衰减器	RA5040K
	10W 功率放大器模块	PA1011
	BNC 转鳄鱼夹线	CB-BNC-AC-100-L

数字万用表



DM3000系列数字万用表针对多功能、高分辨率、高精度和自动化测量需求而设计，在提供稳定准确的测量功能的同时，还具备高速数据采集、自动化测量和任意传感器测试功能。在接

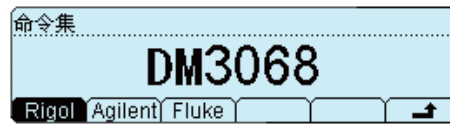
口方面，支持GPIB、USB、LAN（LXI-C）和RS-232接口，并支持U盘存储。针对自动化测试的需求，DM3000数字万用表提供便于产线控制的PASS/FAIL、电源统一管理、配置预设和配置克隆等功能，测量速度快和抗干扰能力强。DM3000系列数字万用表可广泛应用于生产线测试、科研、教育、品质验证和检测维修等领域。

- 6 ½位（DM3068）或5½位（DM3058/E）读数分辨率
- 最大10A电流量程
- 双显示测量功能，同时显示两种信号参数
- 支持热电偶、铂电阻、热敏电阻温度传感器，支持任意传感器测量
- 统计分析、直方图显示和趋势图显示功能（DM3068）
- 接口丰富，兼容所有主流万用表控制指令

真正的6 ½位读数分辨率 (DM3068)



支持多种命令集



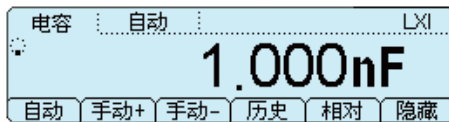
通过双显示功能方便进行交流信号测试



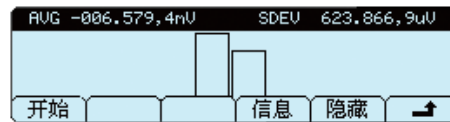
趋势图显示



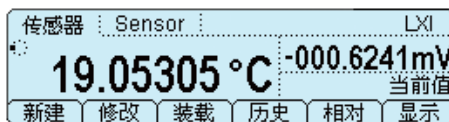
电容测量功能



Pass/Fail运算功能



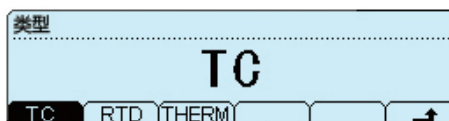
支持任意传感器测量



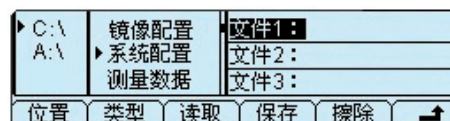
支持多种命令集



内置热电偶冷端补偿，支持热电偶、热电阻，热敏电阻



方便的镜像配置



型号和主要指标

功能	量程	最优年准确度指标 ± (读数 % + 量程 %) (Tcal 23°C ± 5°C)	
		DM3068	DM3058/E
直流电压	200.000mV ~ 1000.00V	0.0035 + 0.0006	0.015 + 0.003
直流电流	200.000uA ~ 10.0000A	0.030 + 0.003	0.055 + 0.005
交流电压 (RMS)	200.000mV ~ 750.000V	0.06 + 0.04	0.2 + 0.05
交流电流 (RMS)	200.0000uA ~ 10.00000A[1]	0.10 + 0.04	0.30 + 0.10
电阻	200.000 Ω ~ 100.000MΩ	0.010 + 0.001	0.020 + 0.003
二极管测试	2.000V/1mA	0.010 + 0.020	0.05 + 0.01
连通性测试	2000.0 Ω/1mA	0.010 + 0.020	0.05 + 0.01
周期 / 频率	3Hz-1MHz (200mV ~ 750V)	0.007	0.01 + 0.003
电容	2.000nF ~ 100.0mF[2]	1 + 0.3	1+0.5
最高测量速度		10000 读数 / 秒	123 读数 / 秒
易失性存储器		512K 读数历史数据	2000 读数历史数据
程控指令集		RIGOL, Agilent, FLUKE	

[1]DM3058/E 交流电流量程为 20mA 至 10A

[2]DM3058/E 电容量程为 2nF-10uF

订货信息

	描述	订货号
主机	DM3068, 6.5 位双显台式数字万用表, 标配 GPIB, LAN, USB, RS232 接口	DM3068
	DM3058, 5.5 位双显台式数字万用表, 标配 GPIB, LAN, USB, RS232 接口	DM3058
	DM3058E, 5.5 位双显台式数字万用表, 标配 USB, RS232 接口	DM3058E
标配附件	测试表笔 2 根 (红、黑)	LD-DM
	鳄鱼夹 2 个 (红、黑)	ALLIGATORCLIP - DMM
	USB 数据线 1 根	CB-USBA-USBB-FF-150
	备份保险丝 (DM3068 4 个; DM3058/E 2 个)	--
	符合所在国标准的电源线	--
	快速指南	--
选配附件	开尔文测试夹	KELVINTESTCLIP - DMM
	RS232 串口线	--
	机架安装套件	RM-DM3000

数据采集 / 开关系统



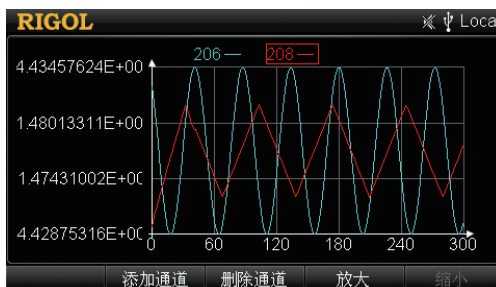
无论是研发阶段的产品性能测试，还是生产过程中的自动化测试，针对多测试点，多种信号测量等应用，模块化结构的M300系列数据采集/开关系统将精密的测量功能与灵活的信号连接功能相结合，可提供丰富的测试测量解决方案。

- 4.3英寸大屏显示，操作简便
- 6.5位测量精度，支持DCV、DCI、ACV、ACI、2WR、4WR、周期、频率、温度（热电偶、热敏电阻和RTD）以及任意传感器测量功能
- 单机支持多达320个切换通道
- 8种模块卡可选
- 标配多种通信接口：USB Device、USB Host、GPIB、LAN(LXI Core Device 2011)、RS232
- 功能强大的配套控制分析软件

向导式通道配置



实时绘制扫描数据曲线



通道监视功能



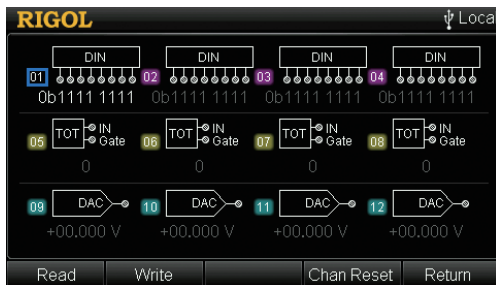
MC3648开关矩阵模块



实时显示扫描信息，显示全部测量数据

通道号	功能	最大值	最小值	平均值	标准偏差	时间
201	DCV	-3.013152mV	-4.261690mV	-3.432534mV	562.9083uV	2013-01-16 10:44:51.885
						2013-01-16 10:44:47.345
						2013-01-16 10:44:54.085
						2013-01-16 10:44:54.085

MC3534多功能模块提供数字、数字输出和计数功能



型号和主要指标

模块型号	接线盒	测试通道数				专用功能
		20	24	32	64	
MC3065	--					DMM 测量模块，6.5 位分辨率，测量功能包括交直流电压，交直流电流，二线 / 四线电阻，周期，频率，温度和任意传感器。
MC3120	TB20	●				20 通道 HI/LO (差分) 输入，支持四线测量
MC3132	TB32			●		32 通道 HI/LO (差分) 输入，支持四线测量
MC3164	TB64				●	64 个通道均可转换 HI (单端，共地) 输入
MC3324	TB24		●			20 个电压通道和 4 个专用电流通道用于执行直流或交流电流测量
MC3416	TB16					16 通道执行器，可将信号切换到被测设备或启动外部设备
MC3534	TB34					多功能模块，提供 DIO: 4 个 8 位数字输入 / 输出端口；TOT: 4 个计数器输入端，DAC: 4 个模拟输出端
MC3648	TB48					4x8 双线矩阵开关

订货信息

	描述	订货号
主机	M300 数据采集 / 开关系统主机	M300
	M301 数据采集 / 开关系统主机 +DMM 模块	M301
	M302 数据采集 / 开关系统主机 +DMM 模块 +MC3120 20 通道多路复用器	M302
模块	数字万用表模块 (6½ 位)	MC3065
	20 通道多路复用器	MC3120
	32 通道多路复用器	MC3132
	64 通道单端多路复用器	MC3164
	20 通道电压 +4 通道电流混合多路复用器	MC3324
	16 通道执行器模块	MC3416
	多功能模块	MC3534
	4x8 矩阵开关	MC3648
接线盒	MC3120 接线盒	M3TB20
	MC3324 接线盒	M3TB24
	MC3648 接线盒	M3TB48
	MC3534 接线盒	M3TB34
	MC3416 接线盒	M3TB16
	MC3132 接线盒	M3TB32
	MC3164 接线盒	M3TB64
主机标配附件	USB 数据线 一根	CB-USBA-USBB-FF-150
	混合接口拆分线	MIX-SEPARATOR
	电源线，快速指南	--
	备份保险丝	--
其他可选附件	RS232 串口线	CB-DB9-DB9-FF-150
	GPIB 翻转接头	M3GPIB
	模拟总线外接头	M3A2B
	机架安装套件	RM-1-M300
	双机架安装套件	RM-2-M300
	M300 系列上位机控制及高级数据分析软件	UltraAquire Pro

可编程直流电源



DP800系列和DP700系列属于高性能的可编程线性直流电源。它们拥有强大的定时输出功能，低纹波和噪声，全面的过压、过流、过温保护功能，快速瞬态响应，拥有宽大、清晰的用户界面，优异的性能指标，多种标准配置接口，可满足台式及系统集成的多种测试需求。其中DP800A为高精度型号，最高分辨率可达1mV/1mA，并提供在线监测和分析功能，具有丰富的通信接口。DP800为DP800A的简化版，可通过增加选项升级为DP800A。DP700系列是为需要成本更低，体积更小的高可靠性用户设计的一款基础电源，拥有优异的性能指标，支持定时输出和外触发同步输出，设计简约，操作简单。

DP800系列和DP700系列可编程线性直流电源拥有广泛的应用空间：

- 研发实验室的通用测试
- 质量控制和质量检验
- 为射频、微波电路或组件提供纯净供电
- 汽车电子电路测试供电
- 器件或电路的特性验证和故障诊断
- 教学实验

型号和主要指标

型号	通道数	每通道最大范围	最大功率	纹波噪声	标配的电压编程分辨率	高分辨率选件	监测器	分析器	定时器	数字接口	多台同步	RS232	LAN
DP711	1	30V/5A	150W	<500 μ Vrms	10mV	○			○		○	●	
DP712	1	50V/3A	150W	<500 μ Vrms	10mV	○			○		○	●	
DP811	1	20V/10A 或 40V/5A	200W	<350 μ Vrms	10mV	○	○	○	●	○		○	○
DP821	2	8V/10A 60V/1A	140W	<350 μ Vrms	10mV/10mV	○	○	○	●	○		○	○
DP832	3	30V/3A 30V/3A,5V/3A	195W	<350 μ Vrms	10mV/10mV/10mV	○	○	○	●	○		○	○
DP831	3	8V/5A 30V/2A,-30V/2A	160W	<350 μ Vrms	1mV/10mV/10mV	○	○	○	●	○		○	○
DP811A	1	20V/10A 或 40V/5A	200W	<350 μ Vrms	1mV	●	●	●	●	●		●	●
DP821A	2	8V/10A 60V/1A	140W	<350 μ Vrms	1mV/1mV	●	●	●	●	●		●	●
DP832A	3	30V/3A 30V/3A,5V/3A	195W	<350 μ Vrms	1mV/1mV/1mV	●	●	●	●	●		●	●
DP831A	3	8V/5A 30V/2A,-30V/2A	160W	<350 μ Vrms	1mV/1mV/1mV	●	●	●	●	●		●	●

● 标配 ○ 选配，能够支持

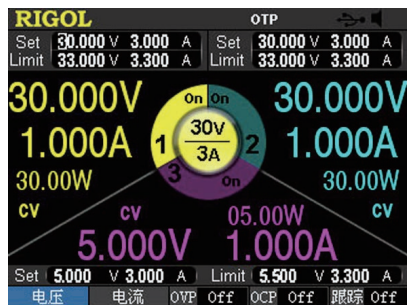
DP800系列可编程线性直流电源



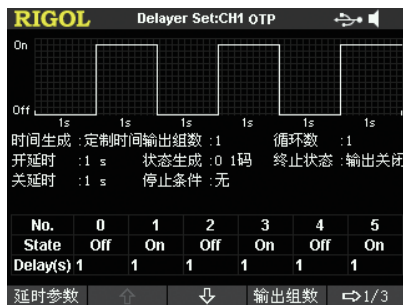
DP800系列属于高性能的可编程线性直流电源。它们拥有强大的定时输出功能，低纹波和噪声，全面的过压、过流、过温保护功能，快速瞬态响应，拥有宽大、清晰的用户界面，优异的性能指标，多种标准配置接口，可满足台式及集成的多种测试需求。其中DP800A为高精度型号，最高分辨率可达1mV/1mA，并提供丰富通信接口。

- 一路、两路或三路输出，最大功率195W
- 低纹波噪声: <350uVrms/2mVpp
- 快速瞬态响应时间: < 50us
- 0.01%的电源调节率和负载调节率
- 标配定时输出，内置V/A/W测量和波形显示
- 3.5英寸TFT宽屏显示，创新便捷操作界面

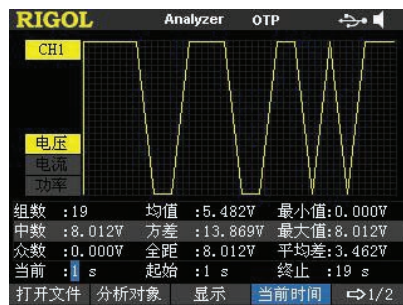
清晰直观的显示界面



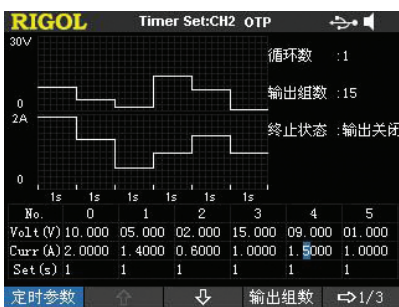
输出开关延迟界面



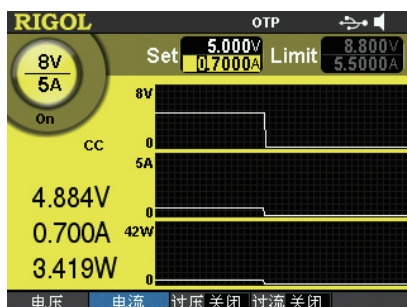
输出分析界面



标配定时输出功能



V/W/A输出波形显示界面



LAN接口设置



型号和主要指标

型号	DP832A	DP832	DP831A	DP831	DP821A	DP821	DP811A	DP811
通道数	3			2		1		
直流输出	30V/3A 30V/3A, 5V/3A		8V/5A 30V/2A, -30V/2A		8V/10A 60V/1A		20V/10A 或 40V/5A	
负载调节率	电压: < 0.01% + 2mV; 电流: < 0.01% + 250uA							
线性调节率	电压: < 0.01% + 2mV; 电流: < 0.01% + 250uA							
纹波噪声 (20Hz-20MHz)	常模电压: <350 μ Vrms/3mVpp; 常模电流: <2mArms							

编程年准确度	电压	CH1	0.05% + 20mV	0.1%+5mV	0.1%+25mV	0.05%+10mV			
		CH2	0.05% + 20mV	0.05%+20mV	0.05%+10mV	--			
		CH3	0.1% + 5mV	0.05%+20mV	--	--			
	电流	CH1	0.2% + 5mA	0.2%+10mA	0.2%+10mA	0.1%+10mA			
		CH2	0.2% + 5mA	0.2%+5mA	0.2%+10mA	--			
		CH3	0.2% + 5mA	0.2%+5mA	--	--			
回读年准确度	电压	CH1	0.05% + 20mV	0.1%+5mV	0.1%+25mV	0.05%+10mV			
		CH2	0.05% + 20mV	0.05%+20mV	0.05%+10mV	--			
		CH3	0.1% + 5mV	0.05%+20mV	--	--			
	电流	CH1	0.15% + 5mA	0.2%+10mA	0.15%+10mA	0.1%+10mA			
		CH2	0.15% + 5mA	0.1%+5mA	0.15%+10mA	--			
		CH3	0.15% + 5mA	0.1%+5mA	--	--			
编程分辨率	电压	1mV	10mV	1mV 1mV 1mV	1mV 10mV 10mV	10mV 1mV	10mV 10mV	1mV	10mV
	电流	1mA	1mA	0.3mA 0,1mA 0,1mA	1mA 1mA 1mA	0.1mA 1mA	1mA 10mA	0.5mA	10mA
回读分辨率	电压	0.1mV	10mV	0.1mV	1mV	1mV 1mV	10mV 10mV	0.1mV	1mV
	电流	0.1mA	1mA	0.1mA	1mA	0.1mA 1mA	1mA 10mA	0.1mA	1mA
显示分辨率	电压	1mV	10mV	1mV	10mV	1mV 1mV	10mV 10mV	1mV	10mV
	电流	1mA	10mA	1mA	10mA	0.1mA 1mA	1mA 10mA	1mA	10mA
接口	USB Device	●	●	●	●	●	●	●	●
	USB Host	●	●	●	●	●	●	●	●
	LAN	●	○	●	○	●	○	●	○
	RS232	●	○	●	○	●	○	●	○
	Digital IO	●	○	●	○	●	○	●	○
	USB-GPIB	○	○	○	○	○	○	○	○

订货信息

	描述	订货号
主机	三通道高分辨率可编程线性直流电源	DP832A
	三通道可编程线性直流电源	DP832
	三通道双极性输出高分辨率可编程线性直流电源	DP831A
	三通道双极性输出可编程线性直流电源	DP831
	双通道高分辨率可编程线性直流电源	DP821A
	双通道可编程线性直流电源	DP821
	单通道双量程高分辨率可编程线性直流电源	DP811A
	单通道双量程可编程线性直流电源	DP811
标配附件	USB 电缆	CB-USBA-USBB-FF-150
	保险管一只 (50T-025H 250V 2.5A)	--
	短接装置 一个	--
	符合所在国标准的电源线, 快速指南	--
选配附件	提供 1mV 和 1mA 的高分辨率设置 (仅用于 DP8xx 型号)	HIRES-DP800
	提供 4 路触发输入和输出通道 (仅用于 DP8xx 型号)	DIGITALIO-DP800
	提供在线监测及分析功能 (仅用于 DP8xx 型号)	AFK-DP800
	提供 RS232 和 LAN 通信接口 (仅用于 DP8xx 型号)	INTERFACE-DP800
	USB 转 GPIB 接口模块	USB-GPIB
	DP800 系列单台并列机架安装套件	RM-1-DP800
	DP800 系列两台并列机架安装套件	RM-2-DP800

DP700系列可编程线性直流电源



DP700系列电源属于高性价比、经济型的可编程线性直流电源，它拥有优异的性能指标，纯净可靠的输出，清晰的用户界面，简捷的操作，支持定时输出和外触发功能，可满足多样化的测试需求。

- 两个型号，单路输出，最大总功率达150 W
- 低纹波噪声：<500uVrms/3mVpp或4mVpp
- 0.01%的电源调节率和负载调节率
- 1 mV/1 mA分辨率（选配）
- 完善的过压/过流/过温保护，过压保护响应时间小于10 ms
- 外触发功能实现多机同步输出
- 定时输出功能，最多支持2048组
- 3.5英寸TFT液晶显示，小巧精致，操作便捷

完善的过压/过流保护 (OVP/OCP)



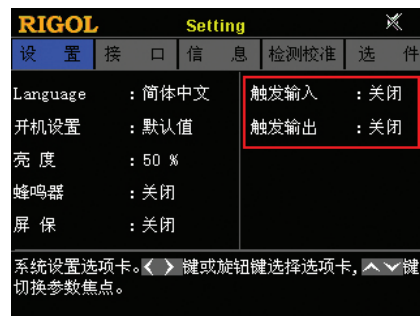
清晰、直观的用户界面，操作便捷



强大的定时输出功能



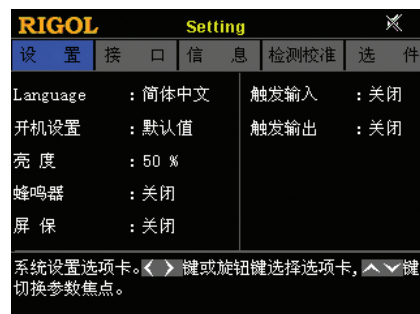
便捷的触发器功能



易用的文件存储与调用功能



丰富的系统设置功能



型号和主要指标

型号		电压 / 电流额定值		过压保护 / 过流保护	
DP711		0 V 至 30 V/0 A 至 5 A		0.01 V 至 33 V/0.01 A 至 5.5 A	
DP712		0 V 至 50 V/0 A 至 3 A		0.01 V 至 55 V/0.01 A 至 3.3 A	
负载调节率, ± (输出百分比 + 偏置)					
电压		<0.01% + 2 mV			
电流		<0.01% + 2 mA			
线性调节率, ± (输出百分比 + 偏置)					
电压		<0.01% + 2 mV			
电流		<0.01% + 2 mA			
纹波和噪声 (20 Hz ~ 20 MHz)					
型号		常模电压		常模电流	
DP711		<500 μ Vrms/3 mVpp		<2 mArms	
DP712		<500 μ Vrms/4 mVpp			
年准确度 ^[1] (25°C \pm 5°C), ± (输出百分比 + 偏置)					
编程	电压	0.05% + 20 mV			
	电流	0.2% + 10 mA			
回读	电压	0.05% + 20 mV			
	电流	0.2% + 20 mA			
分辨率					
编程	电压	标配: 10 mV	安装高分辨率选件后: 1 mV		
	电流	标配: 10 mA	安装高分辨率选件后: 1 mA		
回读	电压	标配: 10 mV	安装高分辨率选件后: 1 mV		
	电流	标配: 10 mA	安装高分辨率选件后: 1 mA		
显示	电压	标配: 10 mV	安装高分辨率选件后: 1 mV		
	电流	标配: 10 mA	安装高分辨率选件后: 1 mA		
瞬态响应时间					
在输出电流从满载到半载, 或从半载到满载, 输出电压恢复到 15 mV 之内的时间小于 50 μ s。					
机械					
尺寸		140 mm (W) x 202mm (H) x 332 mm (D)			
重量		净重: 6.9 kg			
接口					
RS232		1 个			

订货信息

	描述	订货号
型号	可编程线性直流电源 (单通道, 30V/5A)	DP711
	可编程线性直流电源 (单通道, 50V/3A)	DP712
标配附件	电源线	-
	以下保险管之一: • 保险管 50T-050H 250V 5A (电压选择器设为 100 Vac/120 Vac 时) • 保险管 50T-025H 250V 2.5A (电压选择器设为 220 Vac/240 Vac 时)	-
	快速指南 (纸质)	-
选配附件	高分辨率选件	HIRES-DP700
	触发器选件 (外部同步触发输入和触发输出)	TRIGGER-DP700
	定时器选件	TIMER-DP700
	9 针 RS232 电缆 (母头 - 母头、直连式)	CB-DB9-DB9-F-F-150
	DP700 系列机架安装套件 (单台)	RM-1-DP700
	DP700 系列机架安装套件 (双台)	RM-2-DP700
	DP700 系列机架安装套件 (三台)	RM-3-DP700

RIGOL



RIGOL 服务与支持专线 4006 200 002

RIGOL[®] 是北京普源精电科技有限公司的英文名称和注册商标。本文档中的产品信息可不经通知而变更，有关 **RIGOL** 最新的产品、应用、服务等方面的信息，请访问 **RIGOL** 官方网站：www.rigol.com

版权所有 仿冒必究

10/16