RIGOL

电子测量仪器

产品总览

普源精电

目 录

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六代数字示波器产品，取得多个国内行业的第一。MSO8000是国内首台带宽达2GHz的数字示波器，采用RIGOL自主研发的数字示波器专用ASIC芯片，极大提高了数字示波器的一致性和可靠性。采用全内存硬件测量，使其具有极高的测量精度。同时还支持直方图分析与波形搜索功能，为波形定位分析问题提供了更高效的方法。独创的“UltraVision”和“UltraVision II”技术平台，为用户提供高波形捕获率、超长存储深度、全内存硬件测量、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DS1000E/U、DS1000Z、DS1000Z-E、MSO/DS2000A、MSO5000、MSO/DS7000、MSO8000和DS8000-R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	信号源	串行总线分析	覆盖的带宽 (MHz)										
							2000	1000	600	500	350	300	200	150	100	70	50
DS8000-R	4	--	10GSa/s	500Mpts	●	●	●	●			●						
MSO8000	4	16	10GSa/s	500Mpts	●	●	●	●	●								
MSO/DS7000	4	16	10GSa/s	500Mpts	●①	●				●	●		●		●		
MSO5000	2 / 4	16	8 Gsa/s	200 Mpts	●	●					●		●	●	●	●	
MSO/DS2000A	2	16	2 Gsa/s	56 Mpts	●	●						●	●		●		
DS1000Z-E	2	--	1 Gsa/s	24 Mpts		●							●		●		
DS1000Z	2 / 4	16 ②	1 Gsa/s	24 Mpts	●	●							●		●	●	●
DS1000E/U	2	--	1 Gsa/s	1 Mpts											●	●	●

● 标配或选配，能够支持
① 仅 MSO 型号支持选配
② 仅 Plus 型号支持

DS8000-R系列数字示波器

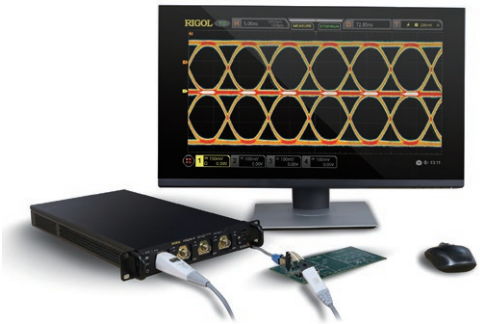
DS8000-R系列紧凑型示波器是基于RIGOL自主知识产权的ASIC芯片和UltraVision II技术平台的中高端数字示波器。它具有紧凑的机架式结构设计， 机身轻薄小巧。支持多机系统集成，机架式安装，远程系统级操控，满足工业自动化测试系统要求。DS8000-R系列示波器模拟通道带宽高达2 GHz，且具备多机同步触发能力，最多支持扩展512通道。为满足客户对系统集成测试中高速、多通道并行数据采集的需求，提供了优秀的解决方案。

- 模拟通道带宽：2 GHz、1 GHz和350 MHz三种型号
- 实时采样率最高达10 GSa/s（DS8104-R/DS8204-R），5 GSa/s（DS8034-R）
- 4个模拟通道，1个EXT输入通道
- 标配500Mpts存储深度
- 波形捕获率高于600,000个波形每秒
- 低抖动，支持多机同步（<200 psRMS，典型值）
- 支持高速数据通信接口（10GE SFP+），保证大量数据的可靠传输
- 集6种独立仪器于一身，包括：示波器、频谱分析仪、任意波发生器（选件）、数字电压表、6位频率计和累加器、协议分析仪（选件）
- 最多可扩展至512个通道，支持同步采集（可使用同步机进行多通道同步）
- 支持实时眼图和抖动分析软件（选件）
- 内置高级的电源分析软件（选件）
- 工作温度最低可达-40℃，可应用于特殊环境下的信号监测
- 丰富的接口：USB Host & Device、LAN(LXI)、10GE SFP+、HDMI、TRIG OUT、10MHz In，10MHz out
- 支持Web Control远程命令操控
- 超薄设计体积小巧，高效利用机架空间，标配1U机架安装套件
- 提供软件开发工具包，满足用户根据特定场景的定制化二次开发
- 提供易用的现场多通道同步校准套件，保证多通道同步观测要求

紧凑型设计

超薄设计，体积小巧，214 mm (宽)× 43 mm(高)× 478 mm(深)，可放置于狭窄空间。

便捷的单机工作模式



单台设备搭配外设可满足传统示波器应用：通过HDMI接口连接显示设备查看用户界面，通过USB Host接口连接鼠标进行点击、拖动操作，连接键盘进行数字或字符串设置。

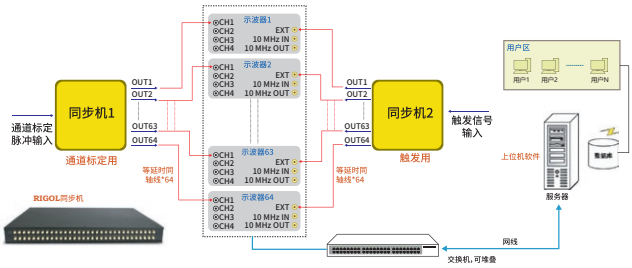
适合低温工作环境

无液晶屏，工作温度最低-40℃，可应用于特殊环境的信号监测。

高效利用机架空间

1U标准机架内可并排安装2台设备，共8通道，高效的利用了宝贵的机架空间

可扩展至 512 个通道的同步触发能力



利用配套的同步机，可以提供多机同步触发方案，且可以实现现场校准，保证多通道同步观测要求

多通道高速数据采集

对于多通道的集成，选配的多通道高速数据采集软件可以满足对多机、多通道的配置，并提供友好的界面显示各通道采集的波形

型号和主要指标

型号		DS8104-R	DS8204-R	DS8034-R
模拟带宽（50 Ω，-3dB）[1]		1 GHz	2 GHz	350MHz
模拟带宽（1M Ω，-3dB）		500 MHz		350MHz
50 Ω 下计算出的上升时间（单通道模式，10%-90%，典型值）		≤ 350 ps	≤ 225 ps	≤ 1ns
输入 / 输出通道数		4 个模拟通道输入		
		1 个 EXT 通道输入		
		1 通道任意波形发生器输出（需购买 DS8000-R-AWG 选件）		
采样方式		实时采样		
最大模拟通道采样率		10 GSa/s（单通道），5 GSa/s（半通道[2]），2.5 GSa/s（全部通道） 注：全部通道打开时采样率为 2.5 GSa/s，模拟带宽最高 1GHz。		5 GSa/s（单通道），5 GSa/s（半通道），2.5 GSa/s（全部通道）
最大存储深度		模拟通道：500 Mpts（单通道），250 Mpts（半通道 [2]），125 Mpts（全部通道）		
最高波形捕获率[3]		≥ 600,000 wfms/s		
硬件实时波形录制和回放		≥ 450,000 wfms（单通道）		
峰值检测		捕获最窄 400 ps 的毛刺		捕获最窄 800 ps 的毛刺
时基范围		200 ps/div~1 ks/div		
		支持时基微调		
垂直灵敏度范围[4]		1 MΩ　　1 mV/div ~ 10 V/div		
		50 Ω　　1 mV/div ~ 1 V/div		
直流增益精确度[4] ± 2% FullScale		± 2% FullScale		
解码类型		标配：并行		
		选件：RS232/UART、I2C、SPI、LIN、CAN、FlexRay、I2S、MIL-STD-1553		
触发类型		选件：RS232/UART、I2C、SPI、LIN、CAN、FlexRay、I2S、MIL-STD-1553		
		选配：RS232/UART、I2C、SPI、CAN、FlexRay、LIN、I2S、MIL-STD-1553		
波形运算		加、减、乘、除、FFT、与、或、非、异或、Intg、Diff、Lg、Ln、Exp、Sqrt、Abs、AX+B、低通滤波、高通滤波、带通滤波、带阻滤波、趋势		
波形测量	数量	41 种自动测量、最多同时显示 10 个测量		
	分析	频率计、DVM、电源分析（选配）、直方图、区域触发、眼图分析（选配）、抖动分析（选配）		
增强 FFT	记录长度	最大 1 Mpts		
	窗口类型	矩形、布莱克曼、汉宁（默认）、汉明、平顶、三角		
	峰值搜索	最多 15 个峰值，基于用户可调阈值和偏移阈值确定		
任意波发生器		25MHz，单通道（需购买 AWG 选件）		
接口		USB2.0 Host，USB2.0 Device，LAN，GPIB(选配)，WEB，AUX 输出，10M 参考时钟输入 / 输出，HDMI，探头补偿输出、SFP+ 万兆光口		
尺寸		不带提手和挂耳 214 mm（宽）× 43 mm（高）× 478 mm（深） 带提手和挂耳 268 mm（宽）× 43 mm（高）× 499 mm（深）		
重量[5]		不含包装 <3.6 kg 含包装 <7.1 kg		

注 [1]：2 GHz 带宽仅适用于单通道和半通道模式。
注 [2]：半通道模式：CH1 和 CH2 为一组，CH3 和 CH4 为一组，每组共用 5 GSa/s 采样率，每组中各打开一个通道即为半通道模式。
注 [3]：最大值。DS8104-R/DS8204-R：单通道模式，10 ns 水平时基，输入幅度为 4 div、频率为 10 MHz 的正弦波信号，存储深度为自动，其他均为默认设置。
DS8034-R：单通道模式，20ns/div 水平时基，输入幅度为 4 div、频率为 10 MHz 的正弦波信号，存储深度为自动，其他均为默认设置。
注 [4]：1 mV/div 和 2 mV/div 是对 4 mV/div 的数字放大。对于垂直精度的计算，1 mV/div 和 2 mV/div 垂直灵敏度的 Fullscale 使用 32 mV 计算。
注 [5]：DS8000-R 型号，标准配置。

订货信息

订货信息	订货号
主机型号	
DS8204-R（2 GHz，10 GSa/s，500 Mpts，4 通道紧凑型示波器）	DS8204-R
DS8104-R（1 GHz，10 GSa/s，500 Mpts，4 通道紧凑型示波器）	DS8104-R
DS8034-R（350 MHz，5 GSa/s,500 Mpts，4 通道紧凑型示波器）	DS8034-R
标配附件	
USB 数据线	CB-USBA-USBB-FF-150
符合所在国标准的电源线	——
机架安装套件	RM1011 & RM1012
推荐附件	
无源高阻探头（500 MHz 带宽）	RP3500A
无源低阻探头（1.5 GHz 带宽）	RP6150A
有源差分探头（2.5GHz 带宽）	PVA7250
有源差分探头（1.5 GHz 带宽）	RP7150
有源差分探头（800 MHz 带宽）	RP7080
有源单端探头（1.5 GHz 带宽）	RP7150S
有源单端探头（800 MHz 带宽）	RP7080S
功率分析相差校正夹具	RPA246
64 通道同步模块	DS SYNC64
2 路功分器（DC~4 GHz）	PRSC42
10GE 通信功能选件	
高速数据通信功能选件	DS8000-R-HSDC
软件工具	
软件开发工具包（开源提供，可到 RIGOL 官网进行下载）	——
Bundle 选件	
功能和应用捆绑选件，包含 DS8000-R-COMP、DS8000-R-EMBD、DS8000-R-AUTO、DS8000-R-FLEX、DS8000-R-AUDIO、DS8000-R-AERO、DS8000-R-AWG、DS8000-R-PWR、DS8000-R-JITTER	DS8000-R-BND
串行协议分析选件	
计算机串行总线触发和分析（RS232/UART）	DS8000-R-COMP
嵌入式串行总线触发和分析（I2C，SPI）	DS8000-R-EMBD
汽车串行总线触发和分析（CAN，LIN）	DS8000-R-AUTO
FlexRay 串行总线触发和分析（FlexRay）	DS8000-R-FLEX
音频串行总线触发和分析（I2S）	DS8000-R-AUDIO
MIL-STD-1553 串行总线触发和分析（MIL-STD-1553）	DS8000-R-AERO
测量应用选件	
单通道 25 MHz 任意波发生器	DS8000-R-AWG
内置电源分析（需购买 RPA246 相差校正夹具）	DS8000-R-PWR
实时眼图和抖动分析	DS8000-R-JITTER

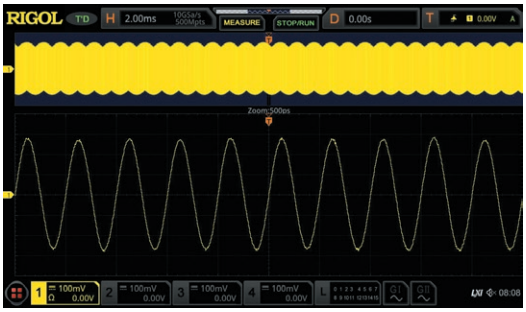
注：所有主机、附件和选件，请向当地的 RIGOL 经销商订购。

MSO8000系列数字示波器

MSO8000系列数字示波器是基于RIGOL自主知识产权的ASIC芯片和UltraVision II技术平台的中高端混合信号数字示波器。MSO8000模拟通道带宽高达2 GHz，集7种仪器于一身，具有500 Mpts超大存储深度、良好的波形显示效果、优异的波形捕获率和强大的数据分析功能，并且支持实时眼图测量和抖动分析，为客户提供更优的测试解决方案。

- 带宽：600 MHz、1 GHz和2 GHz（单通道和半通道模式），支持带宽升级
- 实时眼图和抖动分析软件（选件）
- 4个模拟通道，1个EXT通道，标配16个数字通道（需选购探头）
- 实时采样率最高达10 GSa/s
- 最高存储深度达500 Mpts（标配）
- 波形捕获率高于600,000个波形每秒
- 多达41种波形参数自动测量，全内存硬件测量
- 多达45万帧的硬件实时波形不间断录制和回放
- 10.1英寸多点触控电容屏，256级波形灰度显示，带彩色余辉

2GHz 带宽，10GSa/s 采样率



确保您以最经济的方式拥有更高的信号保真度和低至100 ps的分辨率（最小时基下可达到2 ps），以查看微小的波形细节

经济实用的眼图预测试

用示波器进行眼图测量可以帮助用户直观地显示出数字信号的传输质量，从而了解系统中码间串扰的强弱，便于在系统设计中做出改善。

支持多样化显示的抖动分析

通过示波器的抖动分析功能，可以一次测量多个连续比特位并统计，高效地完成大数据量的抖动分析。

波形捕获率高达每秒 60 万次

缩短死区时间，更容易发现信号中存在的毛刺和其他偶发事件，从而提升工程师的调试效率

全内存硬件测量

不再局限于屏幕上可见的波形效果，针对多周期的高频信号测试，依然能准确得到结果

500Mpts 存储深度，多达 45 万帧硬件波形录制分析

500Mpts的存储深度结合分段存储技术，通过设定触发条件实现有选择性地捕获和存储用户关注的信号，并在信号上标记时间——既保证了捕获的高效性，又进一步扩展了波形观测的总时间。

型号和主要指标

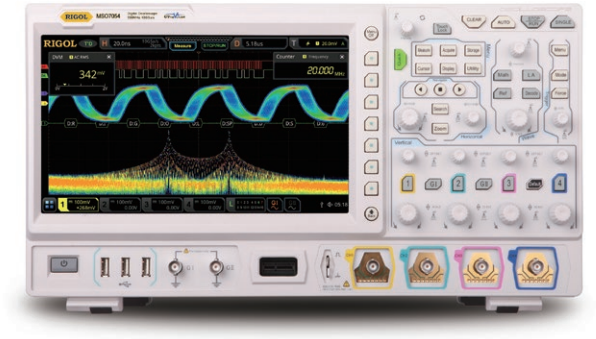
型号		MSO8064	MSO8104	MSO8204
模拟带宽		600 MHz	1 GHz	2 GHz[1]
输入/输出通道数		4个模拟通道输入		
		1个EXT通道输入		
		16个数字通道输入（需选购RPL2316逻辑分析仪探头）		
		2通道任意波形发生器输出（需购买MSO8000-AWG选件）		
最大模拟通道采样率		10 GSa/s（单通道），5 GSa/s（半通道[2]），2.5 GSa/s（全部通道） 注：全部通道打开时采样率为2.5 GSa/s，模拟带宽最高只达到1 GHz。		
最大存储深度		模拟通道：500 Mpts（单通道），250 Mpts（半通道[2]），125 Mpts（全部通道）		
		数字通道：62.5 Mpts（全部通道）		
最高波形捕获率		≥600,000 wfms/s		
时基范围		600 MHz	1 GHz	2 GHz
		500 ps/div~1 ks/div	500 ps/div~1 ks/div	200 ps/div~1 ks/div
		支持时基微调		
垂直灵敏度范围	1 MΩ	1 mV/div ~ 10 V/div		
	50 Ω	1 mV/div ~ 1 V/div		
直流增益精确度		± 2% FullScale		
硬件实时波形录制和回放		≥450,000 wfms（单通道）		
触发类型		标配：边沿、脉宽、斜率、视频、码型、持续时间、超时、欠幅脉冲、超幅、延迟、建立保持、第N边沿触发		
		选配：RS232、UART、I2C、SPI、CAN、FlexRay、LIN、I2S、MIL-STD-1553		
总线解码		标配：并行		
		选件：RS232、UART、I2C、SPI、LIN、CAN、FlexRay、I2S、MIL-STD-1553		
波形测量	数量	41种自动测量、最多同时显示10个测量		
	分析	频率计、DVM、电源分析（选配）、直方图、区域触发、眼图分析（选配）、抖动分析（选配）		
波形运算		加、减、乘、除、FFT、与、或、非、异或、Intg、Diff、Lg、Ln、Exp、Sqrt、Abs、AX+B、低通滤波、高通滤波、带通滤波、带阻滤波、趋势		
增强FFT	记录长度	最大1 Mpts		
	窗口类型	矩形（默认）、布莱克曼、汉宁、汉明、平顶、三角		
	峰值搜索	最多15个峰值，基于用户可调阈值和偏移阈值确定		
任意波发生器		25MHz，2通道（需购买AWG选件）		
接口		USB2.0 Host，USB2.0 Device，LAN，GPIB(选配)，WEB，AUX输出，10M参考时钟输入/输出，HDMI，探头补偿输出		
显示屏尺寸和类型		10.1英寸多点触控电容屏/支持手势操作		
尺寸		410 mm（宽）×224 mm（高）×135 mm（深）		
重量		<4.0 kg （不含包装）		

注 [1]：2 GHz 带宽仅适用于单通道模式和半通道模式
注 [2]：半通道模式：CH1 和 CH2 为一组，CH3 和 CH4 为一组，每组共用 5 GSa/s 采样率，每组中各打开一个通道即为半通道模式。

订货信息

订货信息	订货号
主机型号	
MSO8204（2 GHz，10 GSa/s，500 Mpts，4+16通道混合信号示波器）	MSO8204
MSO8104（1 GHz，10 GSa/s，500 Mpts，4+16通道混合信号示波器）	MSO8104
MSO8064（600 MHz，10 GSa/s，500 Mpts，4+16通道混合信号示波器）	MSO8064
标配附件	
USB数据线	CB-USBA-USBB-FF-150
4套无源高阻探头（500 MHz）	RP3500A
2套无源低阻探头（1.5 GHz，仅MSO8204/MSO8104）	RP6150A
前面板保护壳	MSO8000-FPC
符合所在国标准的电源线	-
推荐附件	
16通道逻辑分析仪探头	RPL2316
有源差分探头（1.5 GHz带宽）	RP7150
有源差分探头（800 MHz带宽）	RP7080
有源单端探头（1.5 GHz带宽）	RP7150S
有源单端探头（800 MHz带宽）	RP7080S
有源差分探头（2.5GHz带宽）	PVA7250
机架安装套件	RM6041
USB转GPIB接口模块	USB-GPIB
近场探头组	NFP-3
功率分析相差校正夹具	RPA246
带宽升级选件	
带宽从600 MHz升级到1 GHz	MSO8000-BW6T10
带宽从600 MHz升级到2 GHz	MSO8000-BW6T20
带宽从1 GHz升级到2 GHz	MSO8000-BW10T20
Bundle选件	
功能和应用捆绑选件，包含MSO8000-COMP，MSO8000-EMBD，MSO8000-AUTO，MSO8000-FLEX，MSO8000-AUDIO，MSO8000-AERO，MSO8000-AWG，MSO8000-PWR，MSO8000-JITTER	MSO8000-BND
串行协议分析选件	
计算机串行总线触发和分析（RS232/UART）	MSO8000-COMP
嵌入式串行总线触发和分析（I2C，SPI）	MSO8000-EMBD
汽车串行总线触发和分析（CAN，LIN）	MSO8000-AUTO
FlexRay串行总线触发和分析（FlexRay）	MSO8000-FLEX
音频串行总线触发和分析（I2S）	MSO8000-AUDIO
MIL-STD-1553串行总线触发和分析（MIL-STD-1553）	MSO8000-AERO
测量应用选件	
双通道25 MHz任意波发生器	MSO8000-AWG
内置电源分析（需购买RPA246相差校正夹具）	MSO8000-PWR
实时眼图和抖动分析	MSO8000-JITTER

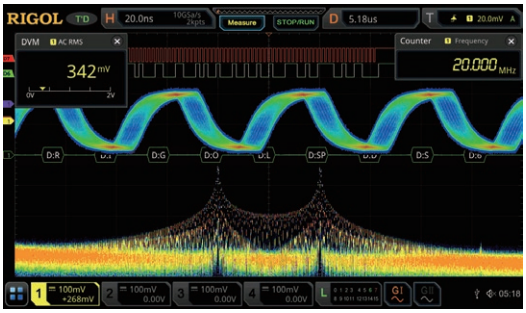
MSO/DS7000系列数字示波器



MSO/DS7000系列数字示波器使用RIGOL自主研发的数字示波器专用ASIC芯片，具有10GSa/s的最大采样率，高度集成的模拟前端电路，使示波器具有极高地一致性和可靠性。同时也是一款基于RIGOL独创的UltraVision II代技术的多功能、高性能数字示波器，集7种仪器于一身，具有超高的采样带宽比和存储深度、良好的显示效果、优异的波形捕获率和强大的数据分析功能，多项指标均达业界一流水平。同时提供从主机、选附件到应用软件的完备解决方案，对工控、电源、汽车电子等工业行业客户具有突出的吸引力。

- 模拟通道带宽：500 MHz、350 MHz、200 MHz和100 MHz，支持带宽升级选件
- 4个模拟通道，1个EXT通道，选配16个数字通道
- 实时采样率最高达10 GSa/s
- 最高存储深度达500 Mpts（选件）
- 波形捕获率高于600,000个波形每秒
- 多达45万帧的硬件实时波形不间断录制和回放功能
- 集7种独立仪器于一身，包括：示波器、16通道逻辑分析仪、频谱分析仪、任意波形发生器、数字电压表、6位频率计和累加器、协议分析仪
- 丰富的串行协议触发和解码功能
- 10.1英寸多点触控电容屏，256级波形灰度显示，带彩色余辉

七合一集成示波器



集示波器、逻辑分析仪、频谱分析仪、任意波形发生器、数字电压表、高精度频率计和累加器以及协议分析仪于一身的综合示波器。满足集成测试的自由选择

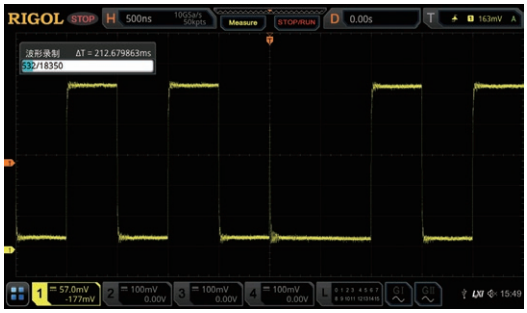
波形捕获率高达每秒 60 万次

快速发现信号中存在的毛刺和偶发事件，极大地提高调试效率

全内存硬件测量

全内存硬件测量可以同时观察并准确测量两路频率相差很大的信号

支持多达 45 万帧硬件波形录制分析



采用分段存储技术，可以通过设定触发条件实现有选择性地捕获和存储用户关注的信号，并在信号上标记时间

丰富的协议解码功能

支持同时解码4 条串行总线，全内存数据分析及解码事件表显示可以帮助工程师快速发现系统故障并定位误码波形

直方图分析

对于观察信号长时间测量结果的分布，直方图可以帮助用户快速发现信号中潜在的异常

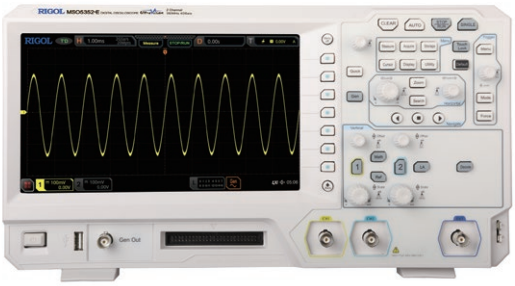
型号和主要指标

型号	MSO7014	DS7014	MSO7024	DS7024	MSO7034	DS7034	MSO7054	DS7054
模拟带宽	100MHz		200 MHz		350 MHz		500 MHz	
模拟通道	4个模拟通道输入							
数字通道	16个数字通道输入（仅MSO型号）							
最高实时采样率	10 GSa/s单通道，5 GSa/s双通道，2.5 GSa/s四通道							
最大存储深度	模拟通道：500 Mpts（单通道），250 Mpts（双通道），125 Mpts（四通道）							
	数字通道：62.5 Mpts（所有通道）							
最高波形捕获率	≥600,000 wfms/s							
时基范围	5 ns/div~1 ks/div		2 ns/div~1 ks/div		1 ns/div~1 ks/div		500 ps/div~1 ks/div	
垂直灵敏度范围	1 mV/div 至10 V/div(1 MΩ); 1 mV/div 至1 V/div(50 Ω)							
直流增益精确度	± 2% FullScale							
硬件实时波形录制和回放	≥450,000 wfms（单通道）							
触发功能	标配：边沿、脉宽、斜率、视频、码型、持续时间、超时、欠幅脉冲、超幅、延迟、建立保持、第N边沿触发 选配：RS232、UART、I2C、SPI、CAN、FlexRay、LIN、I2S、MIL-STD1553							
总线解码	标配：并行 选配：RS232、UART、I2C、SPI、CAN、FlexRay、LIN、I2S、MIL-STD1553							
波形计算	加、减、乘、除、FFT、与、或、非、异或、Intg、Diff、Lg、Ln、Exp、Sqrt、Abs、AX+B							
自动测量	最大值、最小值、峰峰值、顶端值、底端值、幅度值、高值、中值、低值、平均值、有效值、周期有效值、过冲、预冲、面积、单周期面积、标准差、周期、频率、上升时间、下降时间、正脉宽、负脉宽、正占空比、负占空比、正脉宽数、负脉宽数、上升沿数、下降沿数、最大值时刻、最小值时刻、正斜率、负斜率、延迟(1↑-2↑)、延迟(1↑-2↓）、延迟(1↓-2↑)、延迟(1↓-2↓)、相位(1↑-2↑)、相位(1↑-2↓)、相位(1↓-2↑)、相位(1↓-2↓)							
增强FFT	记录长度	最大1 Mpts						
	窗口类型	矩形（默认）、布莱克曼、汉宁、汉明、平顶、三角						
	峰值搜索	最多15个峰值，基于用户可调阈值和偏移阈值确定						
分析功能	频率计、DVM、电源分析、直方图							
任意波形发生器	25 MHz，2通道（选件，仅MSO型号）							
接口	4 个USB2.0 Host，USB2.0 Device，LAN，HDMI 1.4b，TRIG OUT							
显示屏尺寸和类	10.1英寸多点触控电容屏/支持手势操作							

订货信息

订货信息	订货号
主机型号	
MSO7054（500 MHz，10 GSa/s，100 Mpts，4+16通道混合信号示波器）	MSO7054
MSO7034（350 MHz，10 GSa/s，100 Mpts，4+16通道混合信号示波器）	MSO7034
MSO7024（200 MHz，10 GSa/s，100 Mpts，4+16通道混合信号示波器）	MSO7024
MSO7014（100 MHz，10 GSa/s，100 Mpts，4+16通道混合信号示波器）	MSO7014
DS7054（500 MHz，10 GSa/s，100 Mpts，4通道数字示波器）	DS7054
DS7034（350 MHz，10 GSa/s，100 Mpts，4通道数字示波器）	DS7034
DS7024（200 MHz，10 GSa/s，100 Mpts，4通道数字示波器）	DS7024
DS7014（100 MHz，10 GSa/s，100 Mpts，4通道数字示波器）	DS7014
标配附件	
符合所在国标准的电源线	-
USB数据线	CB-USBA-USBB-FF-150
4套无源探头（500 MHz）	RP3500A
1套逻辑分析仪探头（仅MSO型号）	RPL2316
前面板保护壳	DS7000-FPC
推荐附件	
有源差分探头（1.5 GHz带宽）	RP7150
有源差分探头（800MHz带宽）	RP7080
机架安装套件	DS7000-RM
USB转GPIB接口模块	USB-GPIB
近场探头组	NFP-3
功率分析相差校正夹具	RPA246
数字示波器演示板	DK-DS6000
带宽升级选件	
带宽从100 MHz升级到200 MHz	DS7000-BW1T2
带宽从100 MHz升级到350 MHz	DS7000-BW1T3
带宽从100 MHz升级到500 MHz	DS7000-BW1T5
带宽从200 MHz升级到350 MHz	DS7000-BW2T3
带宽从200 MHz升级到500 MHz	DS7000-BW2T5
带宽从350 MHz升级到500 MHz	DS7000-BW3T5
存储深度选件	
最大存储深度升级到250 Mpts	DS7000-2RL
最大存储深度升级到500 Mpts	DS7000-5RL
Bundle选件	
功能和应用捆绑选件，包含所有串行协议分析选件和测量应用选件：DS7000-COMP，DS7000-EMBD，DS7000-AUTO，DS7000-FLEX，DS7000-AUDIO，DS7000-AERO，MSO7000-AWG，DS7000-PWR	DS7000-BND
串行协议分析选件	
计算机串行总线触发和分析 (RS232/UART)	DS7000-COMP
嵌入式串行总线触发和分析 (I2C，SPI)	DS7000-EMBD
汽车串行总线触发和分析 (CAN，LIN)	DS7000-AUTO
FlexRay串行总线触发和分析 (FlexRay)	DS7000-FLEX
音频串行总线触发和分析 (I2S)	DS7000-AUDIO
MIL-STD 1553串行总线触发和分析 (MIL-STD 1553)	DS7000-AERO
测量应用选件	
双通道25 MHz任意波形发生器（仅MSO型号）	MSO7000-AWG
内置电源分析	DS7000-PWR

MSO5000系列数字示波器



MSO5000系列数字示波器是基于RIGOL UltraVision II代技术的高性能中低端数字示波器，采用9英寸多点电容触摸屏，集7种仪器于一身。具有超高的采样带宽比和存储深度等优异的性能指标，以及精巧便携的外观设计。高集成度的ASIC芯片组和创新性的前端无继电器设计，有效地延长了示波器的使用寿命，降低使用成本。MSO5000系列支持通道数、带宽、仪器功能组合和分析功能的软件升级（其中MSO5152-E为电商专用型号，不支持通道数和带宽的升级），可根据不同用户群体的需求量身定制，从而最大程度帮助用户节省预算，使用户享受最优地测试支持与使用体验。

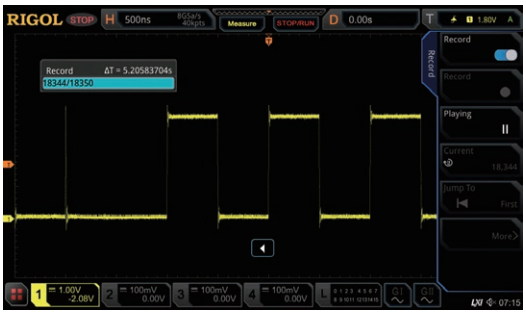
- 带宽：350 MHz、200 MHz、150MHz、100 MHz和70 MHz，支持带宽升级
- 2或4个模拟通道（模拟通道数可升级，MSO5152-E不能升级），标配16个数字通道（需选购探头）
- 实时采样率最高达8 GSa/s（MSO5152-E采样率为4GSa/s）
- 最高存储深度达200 Mpts（选件）
- 波形捕获率高于500,000个(MSO5152-E最高300,000个)波形每秒
- 多达41种波形参数，全内存硬件测量
- 多达45万帧的硬件实时波形录制和回放
- 9英寸多点触控电容屏，256级波形灰度显示，带彩色余辉

七合一集成示波器

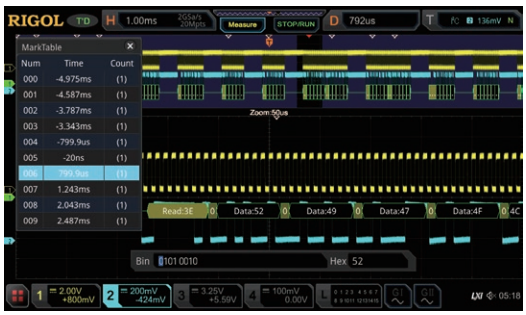
最高波形捕获率每秒 50 万次

全内存硬件测量

支持多达 45 万帧硬件波形录制分析



丰富的协议解码功能



便捷的 Web Control 远程控制

型号和主要指标

型号	MSO5072	MSO5074	MSO5102	MSO5104	MSO5204	MSO5354	MSO5152-E
模拟带宽	70 MHz		100 MHz		200 MHz	350 MHz	150 MHz
输入/输出通道数	2	4	2	4	4	4	2
	16个数字通道输入（需选购PLA2216逻辑分析仪探头）						
	双通道任意波形发生器(选件激活软件功能，选件MSO5000-AWG)						单通道任意波形发生器(选件激活软件功能，选件MSO5000-E-AWG)
最大模拟通道采样率	MSO5354/MSO5204/MSO5104/MSO5074型号： 8 GSa/s（单通道），4 GSa/s（半通道[1]），2 GSa/s（全通道） MSO5102/MSO5072型号： 8 GSa/s（单通道），2 GSa/s（全通道）						4 GSa/s（单通道）， 2 GSa/s（全通道）
最大存储深度	模拟通道：200 Mpts（单通道），100 Mpts（半通道[1]），50 Mpts（全通道）						100 Mpts（单通道）， 50 Mpts（全通道）
	数字通道：25 Mpts（所有通道）						
最高波形捕获率[2]	≥500,000 wfms/s						≥300,000 wfms/s
时基范围	5 ns/div~1 ks/div		5 ns/div~1 ks/div		2 ns/div~1 ks/div	1 ns/div~1 ks/div	5 ns/div~1 ks/div
垂直灵敏度范围	500 uV/div~10 V/div						
直流增益精确度[3]	±3% FullScale						
硬件实时波形录制和回放	≥450,000 wfms（单通道）						
触发功能	标配：边沿、脉宽、斜率、视频、码型、持续时间、超时、欠幅脉冲、超幅、延迟、建立保持、第N边沿触发 选配：RS232、UART、I2C、SPI、CAN、FlexRay、LIN、I2S、MIL-STD1553						
总线解码	标配：并行 选配：RS232、UART、I2C、SPI、CAN、FlexRay、LIN、I2S、MIL-STD1553						
波形计算	加、减、乘、除、FFT、与、或、非、异或、Intg、Diff、Lg、Ln、Exp、Sqrt、Abs、AX+B、低通滤波、高通滤波、带通滤波、带阻滤波						
自动测量	41种自动测量、最多同时显示10个测量						
增强FFT	记录长度	最大1 Mpts					
	窗口类型	矩形、布莱克曼、汉宁（默认）、汉明、平顶、三角					
	峰值搜索	最多15个峰值，基于用户可调阈值和偏移阈值确定					
分析功能	频率计、DVM、电源分析、直方图						
任意波发生器	25 MHz，2通道（需购买AWG选件）						25MHz，单通道（需购买AWG选件）
接口	USB2.0 Host，USB2.0 Device，LAN(10/100/1000 Base-T)，HDMI 1.4b，TRIG OUT						
显示屏尺寸和类型	9英寸多点触控电容屏/支持手势操作						

注：[1] 半通道模式：CH1 和 CH2 为一组，CH3 和 CH4 为一组，每组共用 4 GSa/s 采样率，每组中各打开一个通道即为半通道模式。

[2] 最大值。单通道模式，10 ns 水平时基，输入幅度为 4 div、频率为 10 MHz 的正弦波信号，其他均为默认设置。

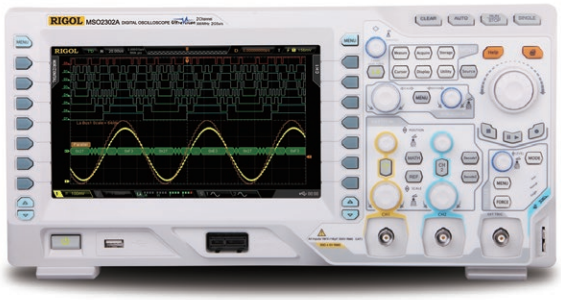
[3] 1 mV/div 和 2 mV/div 是对 4 mV/div 的数字放大。对于垂直精度的计算，1 mV/div 和 2 mV/div 垂直灵敏度的 Fullscale 使用 32 mV 计算。

订货信息

订货信息	订货号
主机型号	
MSO5354（350 MHz，8 GSa/s，100 Mpts，4+16通道混合信号数字示波器）	MSO5354
MSO5204（200 MHz，8 GSa/s，100 Mpts，4+16通道混合信号数字示波器）	MSO5204
MSO5104（100 MHz，8 GSa/s，100 Mpts，4+16通道混合信号数字示波器）	MSO5104
MSO5102（100 MHz，8 GSa/s，100 Mpts，2+16通道混合信号数字示波器）	MSO5102
MSO5074（70 MHz，8 GSa/s，100 Mpts，4+16通道混合信号数字示波器）	MSO5074
MSO5072（70 MHz，8 GSa/s，100 Mpts，2+16通道混合信号数字示波器）	MSO5072
MSO5152-E（150 MHz，4 GSa/s，150 Mpts，2+16通道混合信号数字示波器）	MSO5152-E
标配附件	
符合所在国标准的电源线	-
USB数据线	CB-USBA-USBB-FF-150
2条或4条无源探头（350 MHz）	PVP2350
选配附件	
16通道逻辑分析仪探头（MSO5000系列专用）	PLA2216
前面板保护壳	MSO5000-FPC
前面板保护壳	MSO5000-E-FPC[1]
机架安装套件	MSO5000-RM
USB转GPIB接口模块	USB-GPIB
近场探头组	NFP-3
功率分析相差校正夹具	RPA246
数字示波器演示板	DK-DS6000
带宽升级选件（MSO5152-E不适用）	
带宽从70 MHz升级到100 MHz	MSO5000-BW0T1
带宽从70 MHz升级到200 MHz	MSO5000-BW0T2
带宽从70 MHz升级到350 MHz	MSO5000-BW0T3
带宽从100 MHz升级到200 MHz	MSO5000-BW1T2
带宽从100 MHz升级到350 MHz	MSO5000-BW1T3
带宽从200 MHz升级到350 MHz	MSO5000-BW2T3
存储深度选件	
最大存储深度升级到200 Mpts	MSO5000-2RL
最大存储深度升级到100 Mpts	MSO5000-E-1RL[1]
通道数升级选件	
示波器模拟通道数升级为4通道（仅适用于MSO5XX2型号，不含MSO5152-E）	MSO5000-4CH
Bundle选件	
功能和应用捆绑选件，包含MSO5000-COMP、MSO5000-EMBD、MSO5000-AUTO、MSO5000-FLEX、MSO5000-AUDIO、MSO5000-AERO、MSO5000-AWG、MSO5000-PWR	MSO5000-BND
功能和应用捆绑选件，包含MSO5000-COMP、MSO5000-EMBD、MSO5000-AUTO、MSO5000-FLEX、MSO5000-AUDIO、MSO5000-AERO、MSO5000-E-AWG、MSO5000-PWR	MSO5000-E-BND[1]
串行协议分析选件	
计算机串行总线触发和分析（RS232/UART）	MSO5000-COMP
嵌入式串行总线触发和分析（I2C、SPI）	MSO5000-EMBD
汽车串行总线触发和分析（CAN、LIN）	MSO5000-AUTO
FlexRay串行总线触发和分析（FlexRay）	MSO5000-FLEX
音频串行总线触发和分析（I2S，仅适用于MSO5XX4型号或安装MSO5000-4CH选件的型号）	MSO5000-AUDIO
MIL-STD-1553串行总线触发和分析（MIL-STD-1553）	MSO5000-AERO
测量应用选件	
双通道25 MHz任意波发生器	MSO5000-AWG
单通道25MHz任意波发生器	MSO5000-E-AWG[1]
内置电源分析	MSO5000-PWR

注[1]: 仅MSO5152-E适用

MSO/DS2000A系列数字示波器

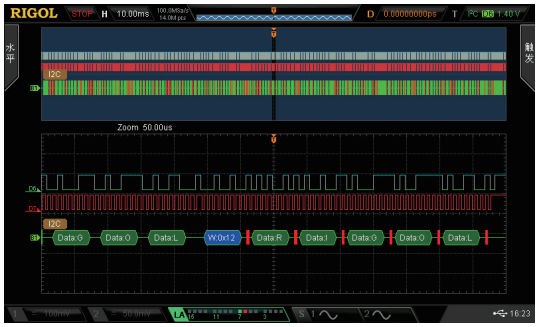


MSO/DS2000A系列数字示波器带宽从100MHz ~ 300MHz，采样率高达2GSa/s，提供2+16个通道。MSO/DS2000A系列操作简便，功能完备，256级灰度显示让异常信号分毫毕现，人性化的UI设计使它成为应对电路设计、嵌入式调试、电源设计等应用挑战的得力工具。

- 带宽100MHz-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50000wfm/s
- 内置双通道25MHz信号源（-S型号）
- 丰富的触发和总线解码功能

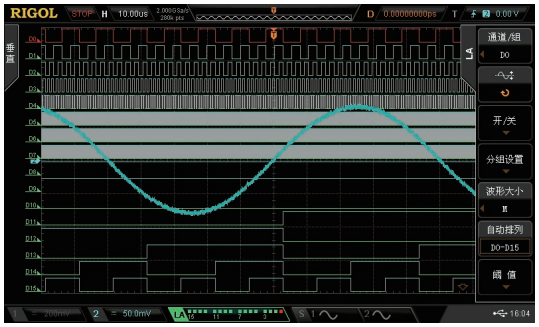
高动态范围，低底噪，清晰捕获小信号

串行总线触发和解码功能



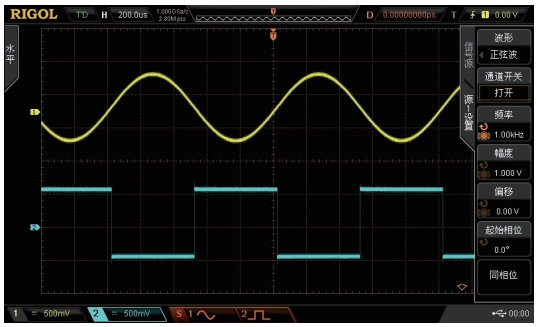
实时不间断波形录制，回放及分析功能

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 MSO2302A	MSO2302A-S	DS2202A MSO2202A	MSO2202A-S	DS2102A MSO2102A	MSO2102A-S
模拟带宽	300MHz		200MHz		100MHz	
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					

MSO2XX2A-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

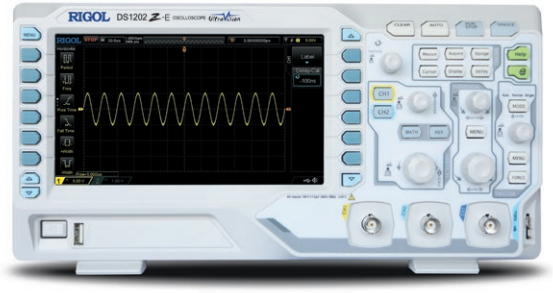
订货信息

	描述	订货号
	DS2102A（100MHz，2 通道数字示波器）	DS2012A
	MSO2102A（100MHz，2+16 通道混合信号示波器）	MSO2012A
	MSO2102A-S（100MHz，2+16 通道混合信号示波器 + 2 通道信号源）	MSO2012A-S
	DS2202A（200MHz，2 通道数字示波器）	DS2022A
	MSO2202A（200MHz，2+16 通道混合信号示波器）	MSO2022A
	MSO2202A-S（200MHz，2+16 通道混合信号示波器 + 2 通道信号源）	MSO2022A-S
	DS2302A（300MHz，2 通道数字示波器）	DS2302A
	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-USBA-USBB-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	--
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、CAN 触发、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”

DS1000Z-E系列数字示波器



DS1000Z-E系列数字示波器是RIGOL基于主流需求而设计的，电商专供款高性能经济型数字示波器。

- 模拟通道带宽：DS1202Z-E为200 MHz；DS1102Z-E为100 MHz
- 2个模拟通道
- 实时采样率达1 GSa/s
- 标配存储深度达24 Mpts
- 波形捕获率达30,000个波形每秒
- 多达6万帧的硬件实时波形不间断录制和回放功能
- 独创的UltraVision技术
- 丰富的触发和总线解码功能
- 低底噪声，垂直档位500uV/div~10 V/div
- 丰富的接口：USB Host&Device、LAN（LXI）、AUX
- 新颖精巧的工业设计，便捷的操作
- 7英寸WVGA（800×480）TFT液晶屏，多级波形灰度显示

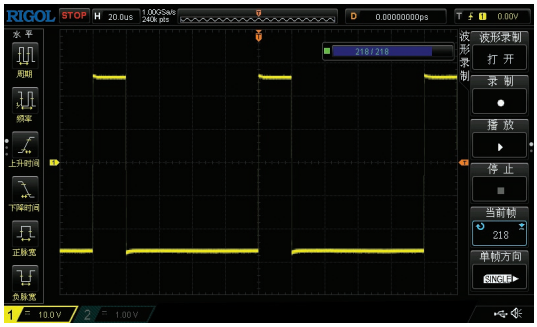
30,000 wfms/s的波形刷新率

30,000 wfms/s 的波形刷新率可以更容易捕获偶发异常信号

24M存储深度

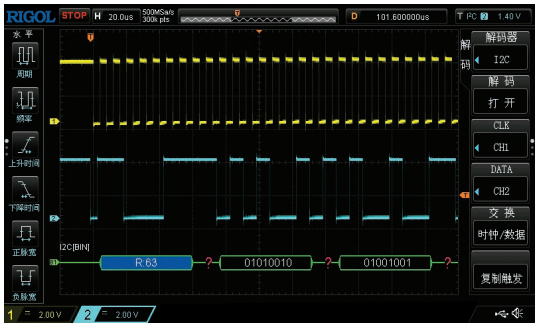
标配 24M 超长存储深度。让用户可以全面兼顾波形全局和细节，在更长时间内保持最高采样率，不会漏失任何波形变化

硬件波形录制和回放功能



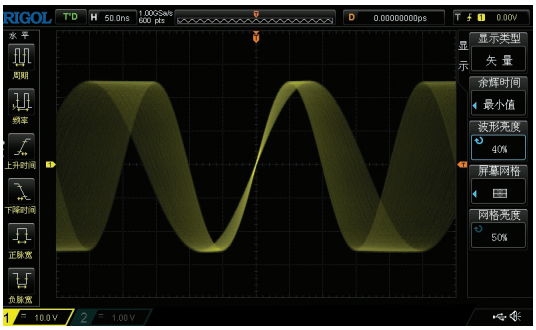
提供波形录制功能选件，记录波形变化，便捷地回放波形，找出故障所在

串行总线触发和解码



提供总线触发和解码选件，支持 RS232/UART、I2C、SPI 总线

数字荧光显示



多级灰度显示能力，提供类似荧光显示效果，波形变化分毫毕现

型号和主要指标

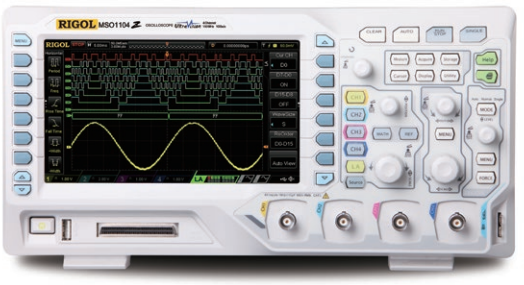
指标	DS1202Z-E	DS1102Z-E
模拟带宽	200 MHz	100 MHz
模拟通道数	2	
最高实时采样率	1 GSa/s（单通道），500 MSa/s（双通道）	
最大存储深度	24 Mpts（单通道），12 Mpts（双通道）标配	
最高波形捕获率	30,000 wfms/s	
硬件实时波形不间断录制和回放功能	最多可录制 60,000 帧	
时基档位	2 ns/div 至 50 s/div	
输入阻抗	(1 MΩ±1%) || (15 pF±3 pF)	
直流增益精确度	<10 mV：±4% 满刻度 ≥ 10 mV：±3% 满刻度	
垂直档位 (探头比为 1X)	500uV/div 至 10 V/div	
标配触发功能	边沿、脉宽、斜率、视频、码型、持续时间、建立 / 保持 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，串行总线解码：RS232，I2C，SPI	
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	周期、频率、上升时间、下降时间、正脉宽、负脉宽、正占空比、负占空比、最大值时刻、最小值时刻、正斜率、负斜率、延迟 1 → 2、 延迟 1 → 2、相位 1 → 2、相位 1 → 2、最大值、最小值、峰峰值、顶端值、底端值、幅度、高值、中值、低值、平均值、有效值、过冲、预冲、面积、周期面积、周期有效值、方差	
接口	USB Host、USB Device、LAN、Aux（触发输出 /PassFail）	
屏幕	7 英寸 WVGA（800×480）TFT 液晶屏，多级波形灰度显示	

订货信息

描述		订货号
型号	DS1202Z-E（200 MHz，2 模拟通道）	DS1202Z-E
	DS1102Z-E（100 MHz，2 模拟通道）	DS1102Z-E
标配附件	符合所在国标准的电源线	-
	USB 数据线	CB-USBA-USBB-FF-150
	2 根无源探头（350 MHz PVP2350，仅供 DS1202Z-E 使用）	PVP2350
	2 根无源探头（150 MHz PVP3150，仅供 DS1102Z-E 使用）	PVP3150
选配附件	机架安装套件	RM-DS1000Z

注：所有主机、附件和选件，请向当地的 RIGOL 经销商订购。

DS1000Z系列数字示波器



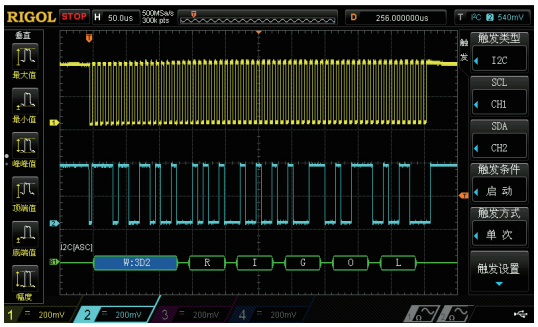
DS1000Z系列数字示波器是具有4个模拟通道，50MHz ~ 200MHz带宽，1GSa/s采样率的经济型通用数字示波器。DS1000Z采用了Ultravision技术平台，延续了深存储和高波形捕获率的特点，具有超高的性价比优势。

- 带宽50MHz，70MHz，100MHz，200MHz
- 2或4个模拟通道，16个数字通道（Plus型号）
- 标配存储深度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

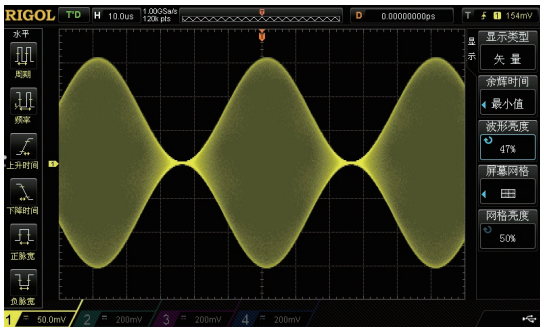
UltraVision

标配4个模拟通道

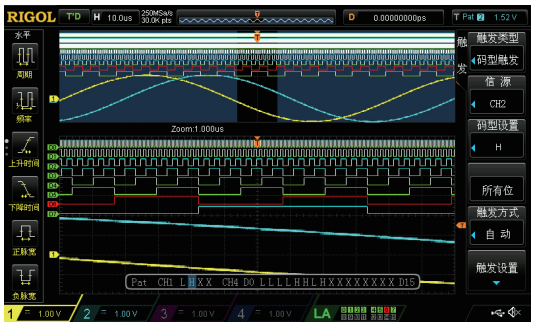
标配串行总线触发和解码功能



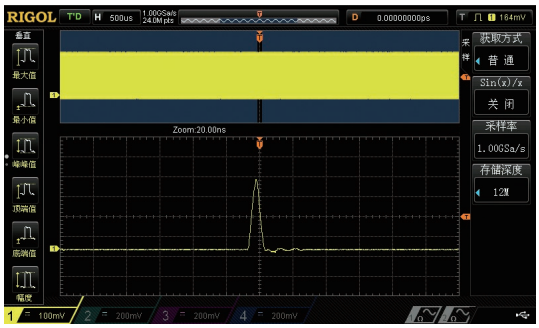
数字荧光多级波形灰度显示



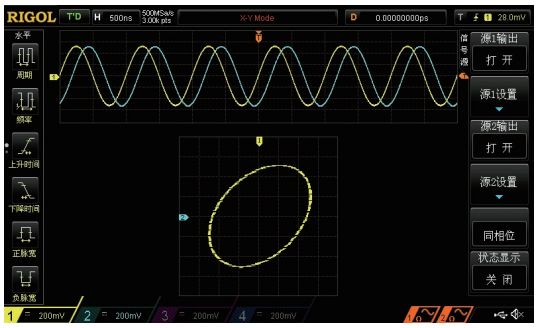
混合信号调试与分析



标配24M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 DS1104Z-S Plus	DS1074Z Plus DS1074Z-S Plus	DS1054Z
模拟带宽	100MHz	70MHz	50MHz
模拟通道	4		
数字通道	16	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 (仅 PLUS 型号支持)：1GSa/s (8 通道)，500MSa/s（16 通道）		
存储深度	模拟通道：24Mpts(单通道)，12Mpts（双通道），6Mpts（四通道） 数字通道 (仅 PLUS 型号支持)：24Mpts(8 通道) / 12Mpts(16 通道)		
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 (仅 PLUS 型号支持)：(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 (仅 PLUS 型号支持)：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		
标配触发功能	边沿、脉宽、斜率、视频、码型、持续时间、建立 / 保持 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，串行总线解码：RS232，I2C，SPI		
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		

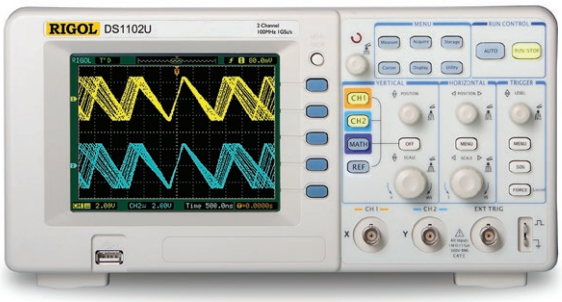
DS1XX4Z-S Plus 内置双通道 25MHz 函数 / 任意波形发生器参数

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 CH）	DS1054Z
	DS1074Z Plus（70 MHz，4 CH，Plus 型号可升级为 MSO）	DS1074Z Plus
	DS1074Z-S Plus (70 MHz，4 CH，双通道信号源，Plus 型号可升级为 MSO)	DS1074Z-S Plus
	DS1104Z Plus（100 MHz，4 CH，Plus 型号可升级为 MSO）	DS1104Z Plus
	DS1104Z-S Plus (100 MHz，4 CH，双通道信号源，Plus 型号可升级为 MSO)	DS1104Z-S Plus
标配附件	4 套无源探头（1X:20MHz/10X:150MHz 带宽 , 适用于 4 通道型号）	PVP3150
	USB 数据线	CB-USBA-USBB-FF-150
	符合所在国标准的电源线	--
标准选件	深存储选件	MEM-DS1000Z
	波形录制选件	REC-DS1000Z
	串行协议分析选件	SA-DS1000Z
	高级触发选件	AT-DS1000Z
RPL1116	仅适用于 DS1000Z Plus，使用 RPL1116 逻辑探头升级为 MSO	RPL1116
探头和选配附件请参照“探头及附件选型指南”		

DS1000E/U系列数字示波器



DS1000E/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。

- 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。
- 标配Pass/Fail测试
- 紧凑便携

型号和主要指标

型号	DS1102E	DS1052E	DS1102U	DS1072U
带宽	100MHz	50MHz	100MHz	70MHz
通道	2 + 外触发			
实时采样率	1Gsa/s 单通道，500Msa/s 双通道			500Msa/s
存储深度	最高 1Mpts		最高 16Kpts	512Kpts
时基范围	2ns/div-50s/div	5ns/div-50s/div		
输入阻抗	1MΩ ‖ 15pF			
垂直灵敏度范围	2mV/div-10V/div			
上升时间	<3.5ns	<7ns	<3.5ns	<5.8ns
触发方式	边沿、视频、脉宽、斜率、交替			

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
标配附件	每通道一套无源探头（1X:20MHz/10X:150MHz 带宽）	PVP3150
	符合所在国标准的电源线	--

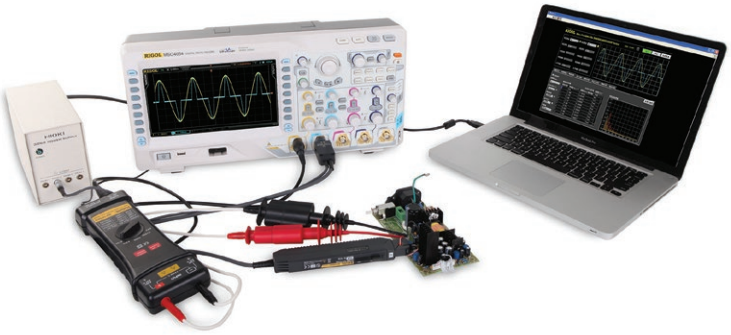
总线分析指南

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		I2S		MIL-STD 1553	
			触发	解码	触发	解码	触发	解码	触发	解码	触发	解码	触发	解码	触发	解码	触发	解码
DS8000-R 系列	4	模拟																
DS8000-R-COMP							○	○										
DS8000-R-EMBD			○	○	○	○												
DS8000-R-AUTO									○	○	○	○						
DS8000-R-FLEX													○	○				
DS8000-R-AUDIO															○	○		
DS8000-R-AERO																	○	○
MSO8000 系列	4	模拟或数字																
MSO8000COMP							○	○										
MSO8000-EMBD			○	○	○	○												
MSO8000-AUTO									○	○	○	○						
MSO8000-FLEX													○	○				
MSO8000-AUDIO															○	○		
MSO8000-AERO																	○	○
MSO/DS7000 系列	4	模拟或数字																
DS7000-COMP							○	○										
DS7000-EMBD			○	○	○	○												
DS7000-AUTO									○	○	○	○						
DS7000-FLEX													○	○				
DS7000-AUDIO															○	○		
DS7000-AERO																	○	○
MSO5000 系列	4	模拟或数字																
MSO5000-COMP							○	○										
MSO5000-EMBD			○	○	○	○												
MSO5000-AUTO									○	○	○	○						
MSO5000-FLEX													○	○				
MSO5000-AUDIO															○	○		
MSO5000-AERO																	○	○
MSO/DS2000A 系列	2	模拟或数字	●		●		●											
SD-DS2000				●		●		●										
CAN-DS2000A									●	●								
BND-MSO/DS2000A				●		●		●	●	●								
DS1000Z/-E 系列	2	模拟	●	●	●	●	●	●										
DS1000Z 系列	2	模拟或数字	●	●	●	●	●	●										

● 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、高压差分和电流探头。配合软件，用户可以获得电源特性相关的各种测量结果。

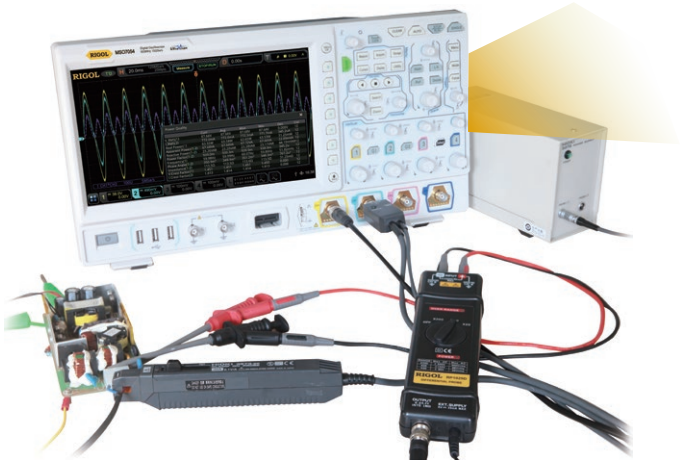
RIGOL推出的Ultra Power Analyzer电源分析软件是一款基于PC的全功能电源分析测试软件。可以完成多项常用测试需求，采用在线和离线两种方式分析测试结果，测试完成后，可以为用户提供清晰明了的测试报告。

- 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



此外DS8000-R、MSO8000、MSO/DS7000系列和MSO5000系列示波器还支持选配内置的功率分析软件。可以完成电源质量分析和纹波分析。使用内置功率分析软件，可以代替繁琐的手工配置和复杂的公式计算，从而可以帮助工程师迅速准确地分析常用的电源参数。

推荐配置

	描述	订货号
示波器主机	DS8000-R，MSO8000，MSO/DS7000，MSO5000，MSO/DS2000A，DS1000Z-E，DS1000Z 系列数字示波器	
附件	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
	1:1 无源高阻探头 (根据测量带宽选择)	PVP3150/PVP2350
电源测试分析软件	Ultra Power Analyzer 电源分析软件	UPA-DS
	内置电源分析 （仅适用于 MSO8000）	MSO8000-PWR
	内置电源分析软件（仅适用于 MSO/DS7000）	DS7000-PWR
	内置电源分析（仅适用于 MSO5000）	MSO5000-PWR
	内置电源分析（仅适用于 DS8000-R 需购买 RPA246 相差校正夹具）	DS8000-R-PWR

探头及附件选型指南

高速有源差分探头

PVA7250

RP7150/RP7080

高速有源单端探头

RP7150S/RP7080S

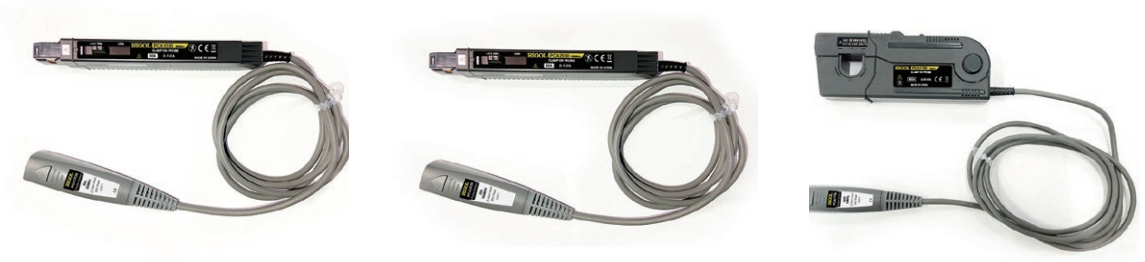
高压探头

RP1018H

电流探头

RP1003C/RP1004C

RP1001C/RP1002C



PCA1030/PCA2030/PCA1150

高压差分探头

PHA0150/PHA1150

RP1000D

选型指南

型号	描述	DS8000-R	MSO8000	MSO/DS7000	MSO5000	MSO/DS2000A	DS1000Z/-E	DS1000E/U
PVA7250	2.5GHz 有源差分探头，30Vp，CATI	○	○	○				
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		●①	○				
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	○	○	○	●	●	●②	○
PVP3150	1X:20MHz / 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	○	○	○	○	○	○	○
PHA0150	高压差分探头 DC-70MHz，Vmax ≤ 1500Vpp	○	○	○	○	○	○	○
PHA1150	高压差分探头 DC-100MHz，Vmax ≤ 1500Vpp	○	○	○	○	○	○	○
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	○	○	○	○	○	○	○
PCA1030	电流探头 DC-50MHz，最大电流：50A（非连续）,30Arms，示波器主机供电	○	○	○				
PCA2030	电流探头 DC-100MHz，最大电流：50A（非连续）,30Arms，示波器主机供电	○	○	○				
PCA1150	电流探头 DC-10MHz，最大电流：150Arms，300A（非连续）,500Apeak，示波器主机供电	○	○	○				
RPL2316	MSO4000 和 MSO2000A 系列的 16 通道逻辑分析探头		○	●③		●④		
PLA2216	MSO5000 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						○	
T2R1000	Tekprobe 到 RIGOL 示波器的接口转换适配器	○	○	○				
USB-GPIB	USB 转 GPIB 接口模块	○	○	○	○	○	○	○
ADP0150BNC	50 欧阻抗匹配器 (2W，1GHz)				○		○	○

● 标配　○ 可以选配使用　① 仅 MSO8204/MSO8104　② 仅 DS1202Z-E　③ 仅 MSO7000　④ 仅 MSO2000

频谱分析仪

RIGOL RSA系列产品是国内第一款全功能实时频谱分析仪，包含 RSA5000 系列、RSA3000 系列和 RSA3000(E) 系列。它搭载着 Ultra Real 专利技术，具有极高性价比，在实时模式、扫频模式、矢量信号分析模式、EMI 预兼容测试模式下都拥有优异的性能和指标。RSA 系列采用 10.1 寸高清触摸屏，支持多种手势操作；内置 Linux 系统，支持外接键盘和鼠标操作，提供 HDMI 接口，通信接口更加稳定可靠，可广泛的应用于企业研发、工厂生产、教育教学等诸多领域。RSA 系列实时频谱分析仪，具有卓越的性能，实惠的价格，可助力您进一步提升测量，降低成本！

DSA800 系列，DSA800E 系列，DSA700 系列频谱分析仪是采用最新数字中频技术设计的频谱分析仪。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。为了满足不同用户的需求，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，矢量信号分析应用软件，EMI 测量应用软件，高级测量套件，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								最大 RTBW	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	4.5 GHz	6.5 GHz	7.5 GHz				矢量信号分析应用软件	EMI 测量应用软件	VNA	高级测量	EMC 滤波及准峰值检波器	VSWR	跟踪源	预放大器
RSA5065/-TG/N							●		40 MHz	1Hz	-108dBc/Hz	○	○	仅 N 型号	○	●	●	--TG/N 型号	○
RSA5032/-TG/N					●				40 MHz	1Hz	-108dBc/Hz	○	○	仅 N 型号	○	●	●	-TG/N 型号	○
RSA3045/-TG/N						●			40 MHz	1Hz	-102dBc/Hz		○	仅 N 型号	○	○	●	-TG/N 型号	○
RSA3030/-TG/N				●					40 MHz	1Hz	-102dBc/Hz		○	仅 N 型号	○	○	●	-TG/N 型号	○
RSA3030E/-TG				●					10 MHz	1Hz	-102dBc/Hz		○		○	○	●	-TG 型号	○
RSA3015E/-TG			●						10 MHz	1Hz	-102dBc/Hz		○		○	○	●	-TG 型号	○
RSA3015N			●						40 MHz	1Hz	-102dBc/Hz		○	●	○	○	●	N 型号	○
DSA875/-TG								●		10Hz	-98dBc/Hz				○	○	○	-TG 型号	●
DSA832/-TG					●					10Hz	-98dBc/Hz				○	○	○	-TG 型号	●
DSA832E/-TG					●					10Hz	-90dBc/Hz				○	○	○	-TG 型号	●
DSA815/-TG			●							10Hz	-80dBc/Hz				○	○	○	-TG 型号	●
DSA710		●								100Hz	-80dBc/Hz				○	○		无	●
DSA705	●									100Hz	-80dBc/Hz				○	○		无	●

● 标配　○ 选配功能

RSA5000系列频谱分析仪

RSA5000系列实时频谱分析仪，包含RSA5065，RSA5065-TG，RSA5032，RSA5032-TG，RSA5065N，RSA5032N六种型号，其中-TG表示配备跟踪源功能，频段范围分别为9kHz至6.5GHz，9kHz至3.2GHz。RSA5000系列标配扫频GPSA模式和实时RTSA模式，是一台具有超高性价比的频谱分析产品。RSA5000系列实时频谱分析仪，搭载Ultra Real技术平台，在实时和扫频模式下，均具有优秀的指标和性能。实时频谱分析仪可以完美的解决扫频式频谱分析仪由于死区时间及扫描速度过慢而引起的不能完整捕获信号甚至丢失信号的问题。另外，RSA5000 系列实时频谱分析仪还具备矢量信号分析应用软件 及EMI 测量应用软件，矢量信号分析应用软件可为 RSA5000系列实时频谱分析仪提供矢量信号分析功能，在时域，频域及调制域等多个维度对矢量信号进行全面而细致的分析和测量。EMI测量应用软件可以使用户在对产品进行正式的EMI认证之前进行预兼容测试及诊断评测，通过预兼容测试用户可以提前发现存在的电磁兼容问题，从而可确保新设计能一次性通过最终的认证测试。

GPSA模式,是扫频式工作模式，实现通用的频谱分析仪功能，相比于DSA800/E及DSA700系列，关键性能指标如相位噪声、DANL、RBW、扫描速度等均有明显提升；RTSA模式，是实时工作模式，可以实现对瞬变信号的无缝捕获，并通过概率密度谱，光谱等视图完整呈现测量结果，用户还可通过设置频率模板触发方式，精确捕获到真正关心的信号。

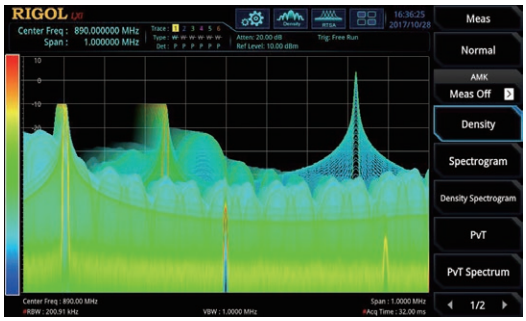
VNA模式，是矢量网络分析模式，可以实现对元器件、电路网络的S11、S21以及故障点定位的测量，通过史密斯圆图、极坐标等多种显示更精确地表征被测件的网络特性。

- 采用Ultra Real技术
- 频率范围最高可达6.5 GHz
- 显示平均噪声电平DANL<-165 dBm（典型值）
- 相位噪声<-108 dBc/Hz（典型值）
- 电平测量不确定度<0.8 dB
- 频率最高达6.5 GHz的跟踪源
- 分辨率带宽RBW最小为1 Hz
- 可达40 MHz实时分析带宽
- 具备多种测量模式
- 配有丰富的高级测量功能
- 矢量信号分析应用软件（选件）
- EMI测量应用软件（选件）
- 矢量网络分析软件
- 多种触发模式与触发模板
- 提供概率密度谱、光谱等多种显示方式，呈现实时测量结果
- 选配上位机软件
- 10.1英寸多点触摸屏，支持手势操作
- USB、LAN、HDMI等通信和显示接口

内置VNA矢量网络分析模式（N型号）

VNA模式可以实现对元器件、电路网络的S11、S21以及故障点定 位的测量，通过史密斯圆图、极坐标等多种显示更精确地表征被测 件的网络特性

通过Ultra Real技术发现瞬态的异常信号



RSA5000运用独创的Ultra Real技术，提供高达40MHz的实时带宽。在实时带宽范围内，可以保证超过7.45us持续时间的瞬态信号可被100%捕获并准确测量。

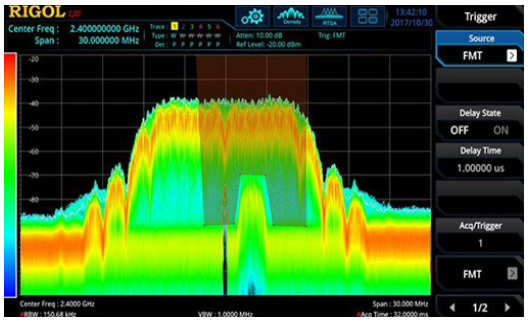
通过矢量分析功能发现设计中的问题

矢量信号分析功能VSA支持多种数字调制格式，如QAM，PSK，MSK、ASK、FSK等。通过该功能进行快速地解调，展示其星座图，眼图（基带信号），频谱图，解调数据等多维数据，从而发现设计中存在的问题。

通过内置EMI测试软件完成传导/辐射的预测试

RSA5000内置EMI预测试应用软件，结合符合CISPR标准的滤波器，对产品进行传导及辐射的预测试，从而发现其传导/辐射骚扰源并改善，加速产品上市。

通过FMT模板进行信号触发及监测



FMT频率模板触发是实时频谱分析仪才独有的触发模式。您可以快速构建模板，并对符合模板规则的信号进行准确的定位及触发，从而发现监测范围内偶发的异常信号。

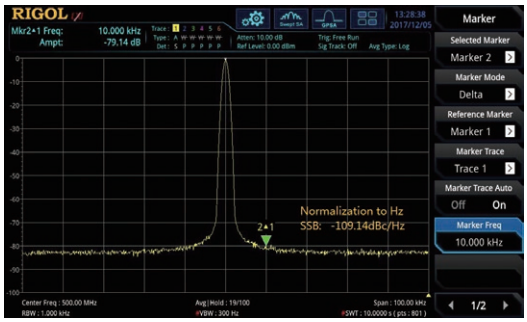
提供多种接口，增强仪器设备的连通性

支持通过HDMI接口，将设备显示内容投放到更大的显示器中；提供 Web Control功能，让用户可以通过访问设备IP地址，直接对设备进行 操控，提升对有远程操控的使用体验。

使用多点触控屏快速完成操作

您可以使用RSA5000提供10.1英寸多点触控电容屏进行快速的设置，并支持对波形进行拖动、展开、缩放等多种手势操作，提供人性化交互体验，最大程度节约您的时间

出色的相位噪声指标



优秀的扫频性能指标，相位噪声低至-108dBc/Hz

型号和主要指标

型号		RSA5032/-TG/N	RSA5060/-TG/N
频率范围		9 kHz 至 3.2 GHz	9 kHz 至 6.5 GHz
频率稳定度	0℃至 50℃，基准为 25℃		
	标配	<0.5 ppm	
	选件 OCXO-C08	<0.005 ppm	
相位噪声	10 kHz，fc = 500 MHz	< -106dBc/Hz（典型值），< -108dBc/Hz（典型值）	
分辨率带宽（-3 dB）[1]		1 Hz 至 10 MHz，步进为 1-3-10	
分辨率带宽（-6 dB）		200 Hz，9 kHz，120 kHz，1 MHz	
显示平均噪声电平（DANL）		前置放大器开，衰减器为 0 dB，抽样检波，迹线平均次数 ≥ 50，跟踪源关闭，归一化到 1 Hz，20℃至 30℃，输入阻抗为 50 Ω	
		<-162 dBm，<-165 dBm（典型值）	
电平测量不确定度		<0.8 dB（标称值）	
跟踪源频率范围 (仅限 -TG 和 N 型号)		100 kHz 至 3.2 GHz	100 kHz 至 6.5 GHz
跟踪源输出电平范围 (仅限 -TG 和 N 型号)		-40 dBm 至 0 dBm	-40 dBm 至 0 dBm
实时分析带宽或 I/Q 解调带宽		25 MHz，40 MHz（选件 RSA5000-B40）	
全幅度精度 100% POI 时的最短信号持续时间		最大扫宽，默认窗 Kaiser	
		7.45 μs	
窗口类型		汉宁，布莱克曼 - 哈里斯，矩形，平顶，凯撒，高斯	
最大采样率		51.2 MSa/s	
FFT 速率 146,484/s（标称值）		146,484/s（标称值）	
SFDR		混频器电平 -30 dBm	
		<-60 dBc（典型值）	

触发源		自由，外部，功率，频率模板
VNA 模式（仅限 N 型号）	测量设置	
	测量类型	反射 (S11), 传导 (S21), 故障定位 (DTF)
	测量带宽	1kHz~10MHz（1-3-10 步进）
	测量点数	101~10001; 默认 201
	S21 测量	
	迹线格式	线性、对数、相位、群时延
	动态范围	S21, RBW=10 kHz, Port1 level=0 dBm, 对数幅度 , Average=50
		80dB (标称值)
	S11 测量	
	迹线格式	反射 / 传输系数，回波 / 插入损耗，相位，群时延，驻波比， 史密斯图（线性 / 相位，对数 / 相位，实部 / 虚部，电阻 / 电抗，电导 / 电纳）， 极坐标图（线性 / 相位，对数 / 相位，实部 / 虚部）
	校准后方向性 (配合 CK106A 校准套件)	S11, 对数幅度 , Average=50,
		> 40dB (标称值)

订货信息

	说明	订货号
型号	实时频谱分析仪，9 kHz 至 3.2 GHz	RSA5032
	实时频谱分析仪，9 kHz 至 6.5 GHz	RSA5065
	实时频谱分析仪，9 kHz 至 3.2 GHz（带跟踪源，出厂已安装）	RSA5032-TG
	实时频谱分析仪，9 kHz 至 6.5 GHz（带跟踪源，出厂已安装）	RSA5065-TG
	实时频谱分析仪，9 kHz 至 3.2 GHz（带跟踪源，支持 VNA）	RSA5032N
	实时频谱分析仪，9 kHz 至 6.5 GHz（带跟踪源，支持 VNA）	RSA5065N
标配附件	电源线	-
选件	矢量信号分析应用软件	RSA5000-VSA
	EMI 测量应用软件	RSA5000-EMI
	前置放大器	RSA5000-PA
	高稳时钟（需出厂前安装校准）	OCXO-C08
	实时 / 分析带宽 40 MHz	RSA5000-B40
	高级测量套件	RSA5000-AMK
	频谱分析仪上位机软件	Ultra Spectrum
	EMI 预一致性测试上位机软件	S1210 EMI Pre-compliance Software

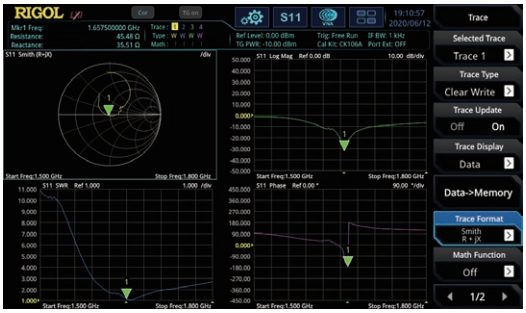
其他射频选配附件参见“射频附件选型指南表”

RSA3000系列频谱分析仪

RSA3000系列实时频谱分析仪，RSA3015N、RSA3030、RSA3030-TG、RSA3030N、RSA3045、RSA3045-TG、RSA3045N 共七个型号，其中-TG表示配备跟踪源功能，频段范围分别为为9kHz至1.5GHz，9kHz至3GHz，9 kHz 至 4.5 GHz。RSA3000 系列标配扫频GPSA模式和实时RTSA模式，是一台具有超高性价比的频谱分析产品。RSA3000系列实时频谱分析仪，搭载Ultra Real 技术平台，在实时和扫频模式下，均具有优秀的指标和性能。实时频谱分析仪可以完美的解决通用扫频式频谱分析仪由于死区时间及扫描速度过慢而引起的不能完整捕获信号甚至丢失信号的问题。另外，RSA3000系列实时频谱分析仪还具备EMI测量应用软件，EMI测量应用软件可以使用户在对产品进行正式的EMI认证之前进行预兼容测试及诊断评测，通过预兼容测试用户可以提前发现存在的电磁兼容问题，从而可确保新设计能一次性通过最终的认证测试。

- 采用Ultra Real技术
- 频率范围最高可达4.5 GHz
- 显示平均噪声电平DANL<-161 dBm（典型值）
- 相位噪声<-102 dBc/Hz（典型值）
- 电平测量不确定度<1.0 dB
- 频率最高达4.5 GHz的跟踪源
- 分辨率带宽RBW最小可为1 Hz
- 可达40 MHz实时分析带宽
- 配有丰富的高级测量功能
- EMI测量应用软件（选件）
- 矢量网络分析软件
- 多种触发模式与触发模板
- 提供概率密度谱、光谱等多种显示方式，呈现实时测量结果
- 选配上位机软件
- 10.1英寸多点触摸屏，支持手势操作
- USB、LAN、HDMI等通信和显示接口

内置VNA矢量网络分析模式（N型号）

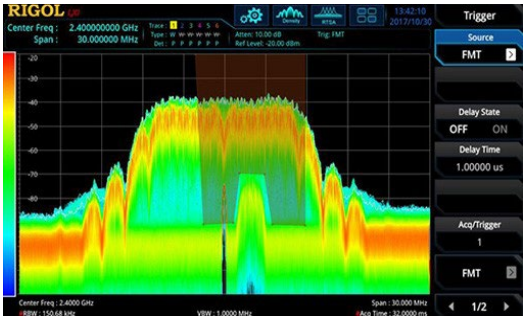


VNA模式可以实现对元器件、电路网络的S11、S21以及故障点定 位的测量，通过史密斯圆图、极坐标等多种显示更精确地表征被测 件的网络特性

通过内置EMI测试软件完成传导/辐射的预测试

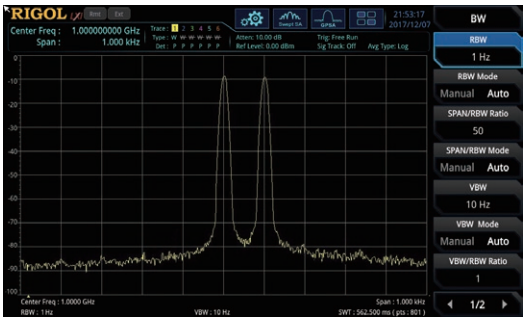
RSA3000内置EMI预测试应用软件，结合符合CISPR标准的滤波器，对产品进行传导及辐射的预测试，从而发现其传导/辐射骚扰源并改善，加速产品上市。

通过FMT模板进行信号触发及监测



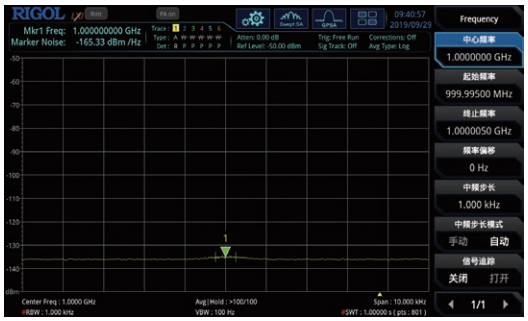
FMT频率模板触发是实时频谱分析仪才独有的触发模式。您可以快速构建模板，并对符合模板规则的信号进行准确的定位及触发，从而发现监测范围内偶发的异常信号。

低至1Hz的分辨率带宽



分辨频率相近的信号对于验证许多RF器件和系统至关重要。使用RSA3000，扫描频宽仅为1 Hz的RBW分辨率带宽，可以查看相邻信号的更多细节

优异的本底噪声减少对微弱信号测试的影响



微弱信号的测试容易受到频谱仪本身的本底噪声影响。RSA3000系列显示平均噪声电平低至-161dBm，可以有效保证对微弱信号的测试能力。

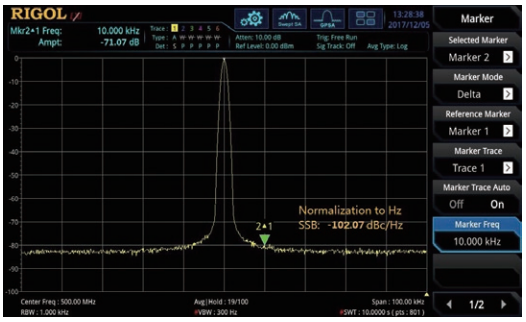
提供多种接口，增强仪器设备的连通性

支持通过HDMI接口，将设备显示内容投放到更大的显示器中；提供 Web Control功能，让用户可以通过访问设备IP地址，直接对设备进行 操控，提升对有远程操控的使用体验。

使用多点触控屏快速完成操作

您可以使用RSA3000提供10.1英寸多点触控电容屏进行快速的设置，并支持对波形进行拖动、展开、缩放等多种手势操作，提供人性化交互体验，最大程度解决您的时间。

出色的相位噪声指标



优秀的扫频性能指标，相位噪声低至-102dBc/Hz

型号和主要指标

型号		RSA3015N	RSA3030/-TG/N	RSA3045/-TG/N
频率范围		9 kHz 至 1.5 GHz	9 kHz 至 3.0 GHz	9 kHz 至 4.5 GHz
频率稳定度	0℃至 50℃，基准为 25℃			
	标配	<0.5 ppm		
	选件 OCXO-C08	<0.005 ppm		
相位噪声	10 kHz，fc = 500 MHz	＜ -100dBc/Hz，＜ -102dBc/Hz（典型值）		
分辨率带宽（-3 dB）		1 Hz 至 3 MHz（选件 1 Hz - 10 MHz），步进为 1-3-10		
分辨率带宽（-6 dB）（选件）		200 Hz，9 kHz，120 kHz，1 MHz		
显示平均噪声电平（DANL）		前置放大器开，衰减器为 0 dB，抽样检波，迹线平均次数 ≥ 50，跟踪源关闭，归一化到 1 Hz，20℃至 30℃，输入阻抗为 50 Ω		
		＜ -158 dBm，＜ -161dBm（典型值）		
电平测量不确定度		<1.0 dB（标称值）		
跟踪源频率范围 (仅限 -TG 和 N 型号)		100kHz 至 1.5GHz	100kHz 至 3GHz	100kHz 至 4.5GHz
跟踪源输出电平范围 (仅限 -TG 和 N 型号)		-40dBm 至 0dBm	-40dBm 至 0dBm	-40dBm 至 0dBm
实时分析带宽		支持升级：10MHz（标配） 25MHz（选件 RSA3000-B25），40MHz（选件 RSA3000-B40）		
全幅度精度 100% POI 时的最短信号持续时间		最大扫宽，默认窗 Kaiser		
		9.3 μs		
		7.82 μs（选件 RSA3000-B25）		
		7.45 μs（选件 RSA3000-B40）		
窗口类型		汉宁，布莱克曼 - 哈里斯，矩形，平顶，凯撒，高斯		
FFT 速率		146,484/s（标称值）		

SFDR	混频器电平 -30 dBm	
	<-50 dBc（典型值）	
触发源	自由，外部，功率，频率模板	
VNA 模式（仅限 N 型号）	测量设置	
	测量类型	反射 (S11), 传导 (S21), 故障定位 (DTF)
	测量带宽	1kHz~10MHz（1-3-10 步进）
	测量点数	101~10001; 默认 201
	S21 测量	
	迹线格式	线性、对数、相位、群时延
	动态范围	S21, RBW=10 kHz, Port1 level=0 dBm, 对数幅度, Average=50
		80dB (标称值)
	S11 测量	
	迹线格式	反射 / 传输系数，回波 / 插入损耗，相位，群时延，驻波比， 史密斯图（线性 / 相位，对数 / 相位，实部 / 虚部，电阻 / 电抗，电导 / 电纳）， 极坐标图（线性 / 相位，对数 / 相位，实部 / 虚部）
	校准后方向性 (配合 CK106A 校准套件)	S11, 对数幅度 , Average=50,
		> 40dB (标称值)

订货信息

	说明	订货号
型号	实时频谱分析仪，9 kHz 至 3.0 GHz	RSA3030
	实时频谱分析仪，9 kHz 至 4.5 GHz	RSA3045
	实时频谱分析仪，9 kHz 至 3.0 GHz（带跟踪源，出厂已安装）	RSA3030-TG
	实时频谱分析仪，9 kHz 至 4.5 GHz（带跟踪源，出厂已安装）	RSA3045-TG
	实时频谱分析仪，9 kHz 至 1.5 GHz（带跟踪源，支持 VNA）	RSA3015N
	实时频谱分析仪，9 kHz 至 3.0 GHz（带跟踪源，支持 VNA）	RSA3030N
	实时频谱分析仪，9 kHz 至 4.5 GHz（带跟踪源，支持 VNA）	RSA3045N
标配附件	电源线	-
选件	EMI 测量应用软件（包括 RSA3000-EMC）	RSA3000-EMI
	前置放大器	RSA3000-PA
	高稳时钟（需出厂前安装校准）	OCXO-C08
	分辨率带宽 1 Hz 至 10 MHz	RSA3000-BW1
	实时 / 分析带宽 25 MHz	RSA3000-B25
	实时 / 分析带宽 40 MHz	RSA3000-B40
	高级测量套件	RSA3000-AMK
	EMC 滤波器和准峰值检波器套件	RSA3000-EMC
	频谱分析仪上位机软件	Ultra Spectrum
	EMI 预一致性测试上位机软件	S1210 EMI Pre-compliance Software

其他射频选配附件参见“射频附件选型指南表”

RSA3000E系列频谱分析仪

RSA3000E系列实时频谱分析仪，RSA3015E，RSA3015E-TG，RSA3030E，RSA3030E-TG共四个型号，其中-TG表示配备跟踪源功能，频段范围分别为为9kHz至1.5GHz，9kHz至3GHz。RSA3000E系列标配扫频GPSA模式和实时RTSA模式，是一台具有超高性价比的频谱分析产品。RSA3000E系列实时频谱分析仪，搭载Ultra Real技术平台，在实时和扫频模式下，均具有优秀的指标和性能。实时频谱分析仪可以完美的解决通用扫频式频谱分析仪由于死区时间及扫描速度过慢而引起的不能完整捕获信号甚至丢失信号的问题。另外，RSA3000E系列实时频谱分析仪还具备EMI测量应用软件，EMI测量应用软件可以使用户在对产品进行正式的EMI认证之前进行预兼容测试及诊断评测，通过预兼容测试用户可以提前发现存在的电磁兼容问题，从而可确保新设计能一次性通过最终的认证测试。

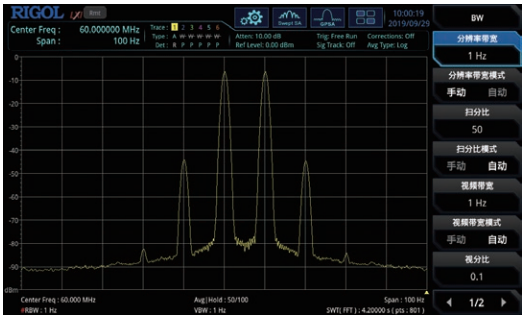
GPSA模式,是扫频式工作模式，实现通用的频谱分析仪功能，相比于DSA800/E及DSA700系列，关键性能指标如相位噪声、DANL、RBW、扫描速度等均有明显提升；RTSA模式，是实时工作模式，可以实现对瞬变信号的无缝捕获，并通过概率密度谱，光谱等视图完整呈现测量结果，用户还可通过设置频率模板触发方式，精确捕获到真正关心的信号。

- 采用Ultra Real技术
- 频率范围最高可达3 GHz
- 显示平均噪声电平DANL<-161 dBm（典型值）
- 相位噪声<-102 dBc/Hz（典型值）
- 电平测量不确定度<1.0 dB
- 频率最高达3 GHz的跟踪源
- 分辨率带宽RBW最小可为1 Hz
- 可达10 MHz实时分析带宽
- 具备多种测量模式
- 配有丰富的高级测量功能
- EMI测量应用软件（选件）
- 多种触发模式与触发模板
- 提供概率密度谱、光谱等多种显示方式，呈现实时测量结果
- 选配上位机软件
- 10.1英寸多点触摸屏，支持手势操作
- USB、LAN、HDMI等通信和显示接口

通过内置EMI测试软件完成传导/辐射的预测试

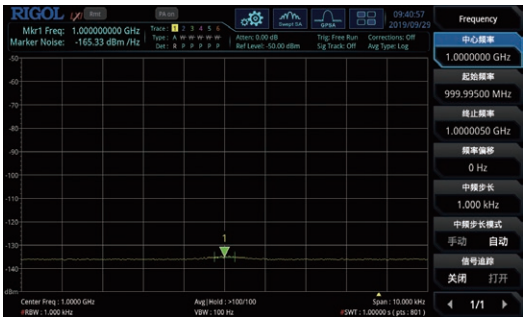
RSA3000E可内置EMI预测试应用软件，结合符合CISPR标准的滤波器，对产品进行传导及辐射的预测试，从而发现其传导/辐射骚扰源并改善，加速产品上市。

低至1Hz的分辨率带宽



分辨频率相近的信号对于验证许多RF器件和系统至关重要。使用RSA3000E仅为1 Hz的RBW分辨率带宽，可以查看相邻信号的更多细节。

优异的本底噪声减少对微弱信号测试的影响

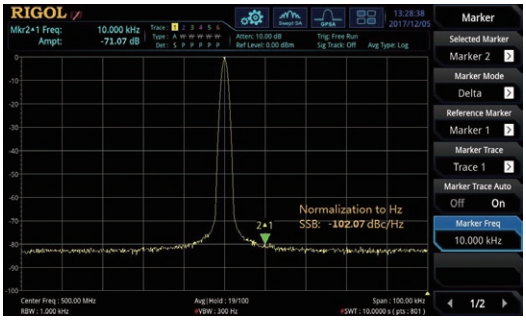


微弱信号的测试容易受到频谱仪本身的本底噪声影响。RSA3000E系列显示平均噪声电平低至-161dBm，可以有效保证对微弱信号的测试能力。

ASK/FSK解调分析

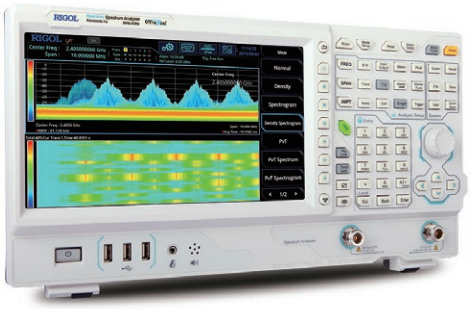
ASK/FSK解调分析软件可以帮助工程师对如TPMS，PKE/RKE等信号进行解调分析，得到信号调制质量的参数，帮助产品快速上市

出色的相位噪声指标



优秀的扫频性能指标，相位噪声低至-102dBc/Hz

使用多点触控屏快速完成操作



您可以使用RSA3000E提供10.1英寸多点触控电容屏进行快速的设置，并支持对波形进行拖动、展开、缩放等多种手势操作，提供人性化交互体验，最大程度节约您的时间。

型号和主要指标

型号		RSA3015E/RSA3015E-TG	RSA3030E/RSA3030E-TG
频率范围		9 kHz 至 1.5 GHz	9 kHz 至 3 GHz
频率稳定度	0℃至 50℃，基准为 25℃		
	标配	<0.5 ppm	
	选件 OCXO-C08	<0.005 ppm	
相位噪声	10 kHz，fc = 500 MHz	＜ -100dBc/Hz，＜ -102dBc/Hz（典型值）	
分辨率带宽（-3 dB）		1Hz 至 3MHz，步进为 1-3-10	
分辨率带宽（-6 dB）（选件）		200 Hz，9 kHz，120 kHz，1 MHz	
显示平均噪声电平（DANL）		前置放大器开，衰减器为 0 dB，抽样检波，迹线平均次数 ≥ 50，跟踪源关闭，归一化到 1 Hz，20℃至 30℃，输入阻抗为 50 Ω	
		＜ -158 dBm，＜ -161dBm（典型值）	
电平测量不确定度		<1.0 dB（标称值）	
跟踪源频率范围 (仅限 -TG 型号)		100kHz 至 1.5GHz	100kHz 至 3GHz
跟踪源输出电平范围 (仅限 -TG 型号)		-40dBm 至 0dBm	-40dBm 至 0dBm
实时分析带宽		10MHz(不支持实时分析带宽升级)	
全幅度精度 100% POI 时的最短信号持续时间		最大扫宽，默认窗 Kaiser	
		9.3 μs	
窗口类型		汉宁，布莱克曼 - 哈里斯，矩形，平顶，凯撒，高斯	
FFT 速率		146,484/s（标称值）	
SFDR		混频器电平 -30 dBm	
		<-50 dBc（典型值）	
触发源		自由，外部，功率，频率模板	

订货信息

	说明	订货号
型号	实时频谱分析仪，9 kHz 至 1.5 GHz	RSA3015E
	实时频谱分析仪，9 kHz 至 3 GHz	RSA3030E
	实时频谱分析仪，9 kHz 至 1.5 GHz（带跟踪源，出厂已安装）	RSA3015E-TG
	实时频谱分析仪，9 kHz 至 3 GHz（带跟踪源，出厂已安装）	RSA3030E-TG
标配附件	电源线	-
选件	EMI 测量应用软件（包括 RSA3000E-EMC）	RSA3000E-EMI
	前置放大器	RSA3000E-PA
	高稳时钟（需出厂前安装校准）	OCXO-C08
	高级测量套件	RSA3000E-AMK
	EMC 滤波器和准峰值检波器套件	RSA3000E-EMC
	频谱分析仪上位机软件	Ultra Spectrum
	电压驻波比测量套件	RSA3000E-VSWR
	ASK/FSK 解调软件	RSA3000E-ASK/FSK

其他射频选配附件参见“射频附件选型指南表”

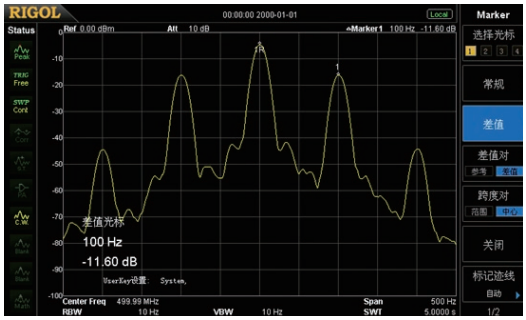
DSA800/E系列频谱分析仪

DSA875，DSA832/E,DSA815频谱分析仪性能指标优秀、体积小、重量轻，频段分别为7.5GHz、3.2GHz、1.5GHz。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。

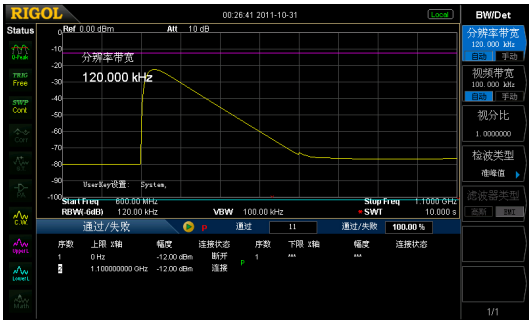
DSA800/E系列每档产品都提供带有跟踪源的“-TG”型号，可以完成射频器件性能分析。选配EMI滤波器和准峰值检波器后，配合近场探头和LISN可以完成EMI预测试。DSA800/E系列频谱分析仪具有独创宽屏的设计，外观新颖，操作简便，是射频研发、设计验证、生产制造和教育培训的理想选择。

- 频率范围9 kHz至7.5 GHz
- 分辨率带宽 低至10 Hz
- 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

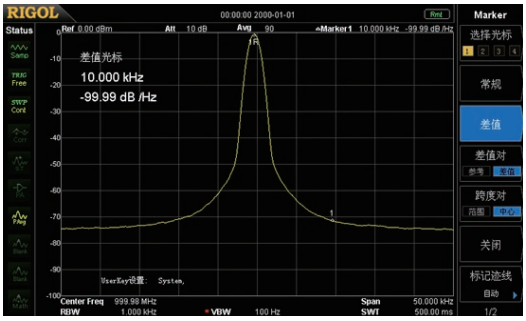
借助于10Hz RBW，清晰分辨出相邻的2个信号



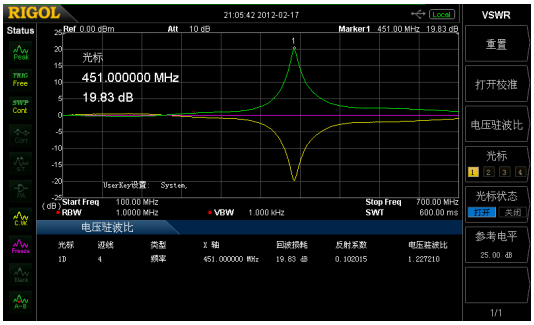
EMI测量套件(EMI Filter & Quasi-Peak & Pass_Fail)



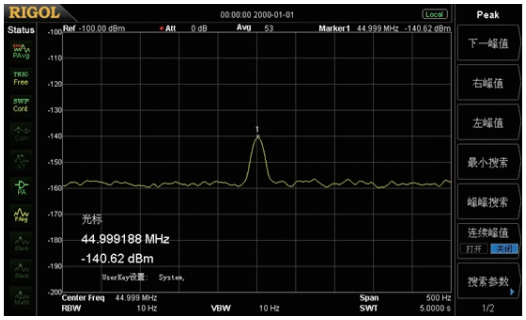
出众的相噪 <-98 dBc/Hz @10 kHz offset (DSA832/875)



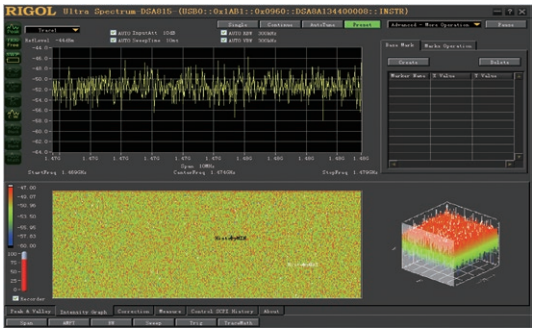
VSWR测量套件



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

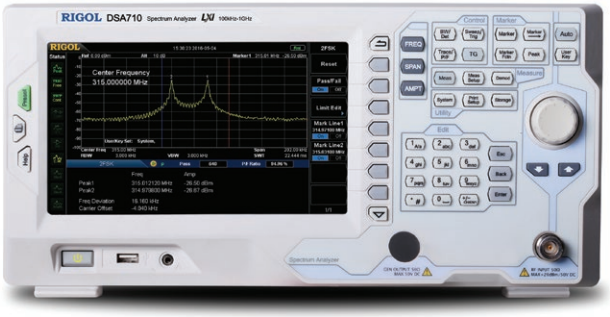
	DSA815/DSA815-TG	DSA832E/DSA832E-TG	DSA832/DSA832-TG	DSA875/DSA875-TG
频率范围	9 kHz 至 1.5 GHz	9 kHz 至 3.2 GHz	9 kHz 至 3.2 GHz	9 kHz 至 7.5 GHz
频率分辨率	1 Hz			
频率参考基准老化率	<2 ppm/ 年	<2 ppm/ 年	<1 ppm/ 年	
相位噪声（fc=1GHz）	<-80 dBc/Hz@10kHz 偏移	<-90 dBc/Hz@10kHz 偏移	<-98 dBc/Hz@10kHz 偏移	
		<-98 dBc/Hz@10kHz 偏移（典型值）		
	<-100 dBc/Hz@100kHz 偏移（典型值）	<-100 dBc/Hz@100kHz 偏移 典型值）	<-100 dBc/Hz@100kHz 偏移（典型值）	
分辨率带宽（-3 dB）（RBW）	10 Hz 至 1 MHz，步进为 1-3-10			
分辨率带宽（-6 dB）	200 Hz，9 kHz，120 kHz（EMI-DSA800 选件）			
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，衰减器为 0 dB，分辨率带宽及视频带宽均为 100 Hz，抽样检波，迹线平均次数 ≥ 50，跟踪源关闭，归一化到 1 Hz，20℃至 30℃，输入阻抗为 50 Ω			
100 kHz 至 1 MHz	<-130 dBm，<-150 dBm（典型值）	<-152 dBm（典型值）	<-152 dBm（典型值）	<-152 dBm（典型值）
1 MHz 至 5 MHz	<-150 dBm + 6 × (f/1 GHz) dB，<-155 dBm（典型值）	<-150 dBm，<-155 dBm（典型值）	<-152 dBm，<-155 dBm（典型值）	<-152 dBm，<-155 dBm（典型值）
5 MHz 至 1.5 GHz			<-157 dBm，<-161 dBm（典型值）	<-157 dBm，<-161 dBm（典型值）
1.5 GHz 至 3.2 GHz		<-155 dBm，<-161 dBm（典型值）		
3.2 GHz 至 6 GHz				<-153 dBm，<-157 dBm（典型值）
6 GHz 至 7.5 GHz				<-148 dBm，<-152 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）	<1.0 dB（标称值）	<0.8 dB（标称值）	
跟踪源频率范围（-TG 型号）	100 kHz 至 1.5 GHz	100 kHz 至 3.2 GHz	100 kHz 至 3.2 GHz	100 kHz 至 7.5 GHz
跟踪源输出电平范围（-TG 型号）	-20 dBm 至 0 dBm	-40 dBm 至 0 dBm	-40 dBm 至 0 dBm	
跟踪源输出电平分辨率 (-TG 型号)	1 dB			
信号无缝捕获（SSC）测量带宽	1.5 MHz	不支持该选件		
ASK/FSK 调制分析（上位机选件）		支持 S1220 ASK-FSK Demodulation Analysis	支持 S1220 ASK-FSK Demodulation Analysis	
接口	LAN（LXI），USB，USB-GPIB（选件）			

订货信息

	说明	订货号
型号	频谱分析仪，9 kHz 至 1.5 GHz	DSA815
	频谱分析仪，9 kHz 至 3.2 GHz	DSA832
	频谱分析仪，9 kHz 至 7.5 GHz	DSA875
	频谱分析仪，9 kHz 至 3.2 GHz	DSA832E
	频谱分析仪，9 kHz 至 1.5 GHz（带跟踪源，出厂已安装）	DSA815-TG
	频谱分析仪，9 kHz 至 3.2 GHz（带跟踪源，出厂已安装 ）	DSA832-TG
	频谱分析仪，9 kHz 至 7.5 GHz（带跟踪源，出厂已安装）	DSA875-TG
	频谱分析仪，9 kHz 至 3.2 GHz（带跟踪源，出厂已安装）	DSA832E-TG
标配选件	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
	高级测量模块	AMK-DSA800
	VSWR 测量套件	VSWR-DSA800
	DSA 上位机软件	Ultra Spectrum
	信号无缝捕获套件（仅 DSA815 和 DSA700）	SSC-DSA
	EMI 预一致性测试软件	S1210 EMI Pre-compliance Software
	ASK-FSK 解调分析软件 (仅 DSA832/DSA875/DSA832E)	S1220 ASK-FSK Demodulation Analysis Software

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

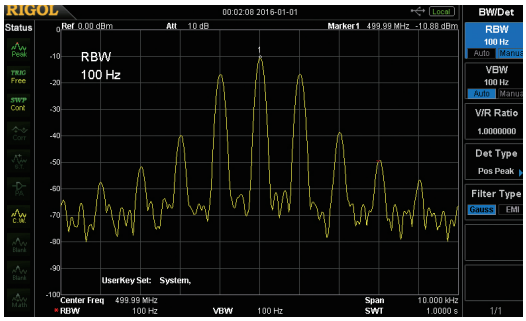


DSA700系列频谱分析仪性能指标优秀、体积小、重量轻，DSA705的测量频段为100 kHz到500MHz, DSA710的测量频段为100 kHz到1 GHz，其亲民的价格使高性能频谱分析仪的普及成为可能。

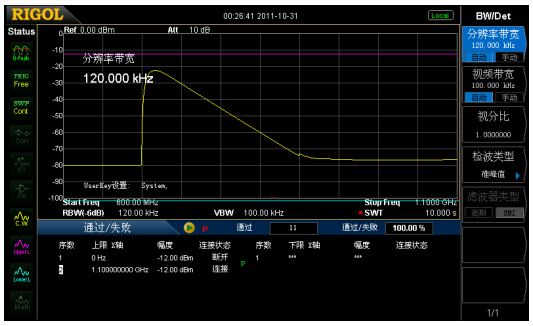
DSA700系列可选配EMI滤波器和准峰值检波器后，配合近场探头和LISN可以完成EMI预兼容测试； 选配SSC-DSA选件后可进行信号无缝捕获。DSA700系列频谱分析仪具有独创宽屏的设计，外观新颖，操作简便，是射频研发、设计验证、生产制造和教育培训的理想选择。

- 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

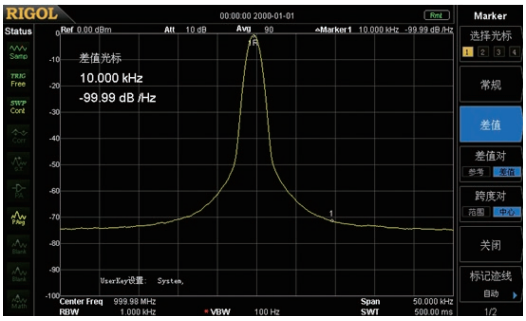
借助于100 Hz RBW，清晰分辨出相邻的2个信号



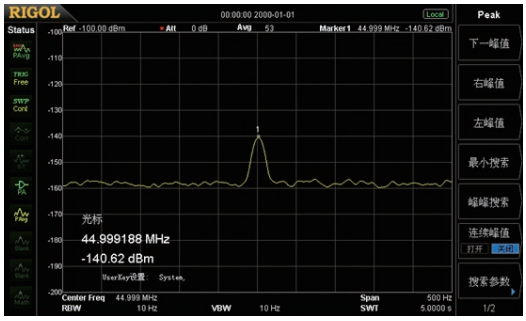
EMI测量套件(EMI Filter & Quasi-Peak & Pass_Fail)



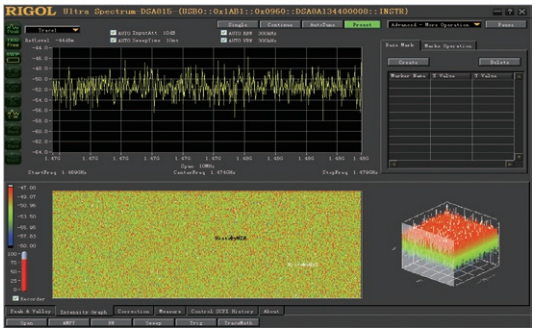
出众的相噪<-80 dBc/Hz @10 kHz offset



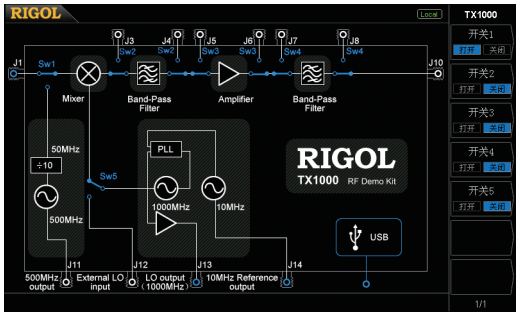
通过打开预放测量小信号



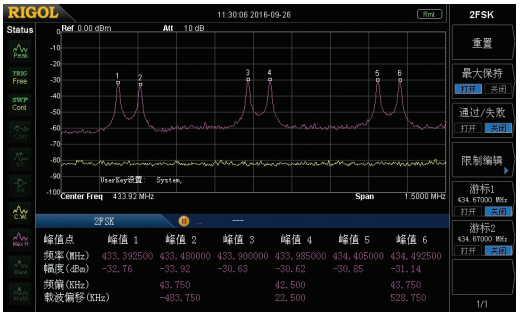
功能强大的DSA分析软件



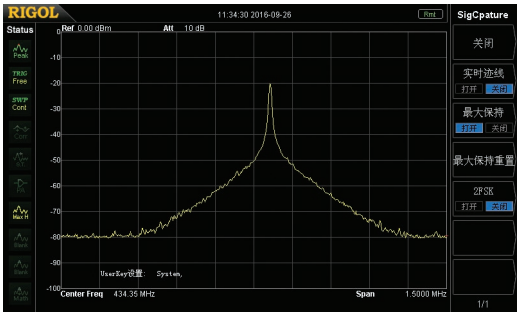
内置TX1000控制面板



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）



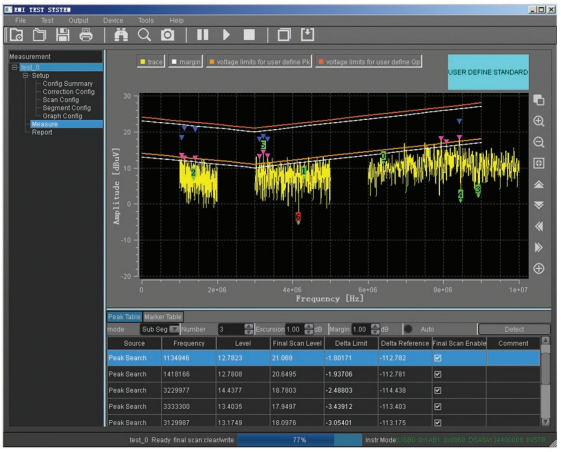
型号和主要指标

	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	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”		

EMI Test System电磁辐射预兼容测试软件[1]（S1210）



EMI Test System软件是针对具有EMI功能的RSA5000，RSA3000/E和带EMI-DSA800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 RSA/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

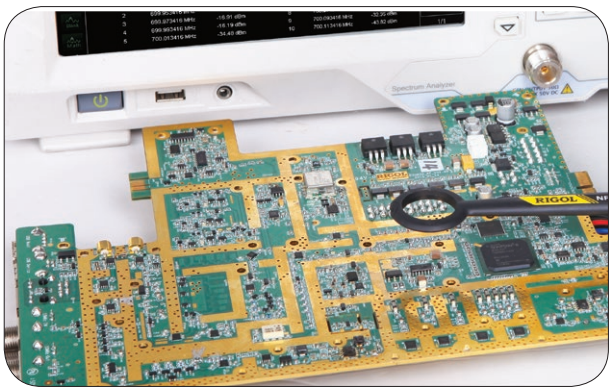
	描述	订货号
频谱分析仪主机	RSA5000/3000/3000E，DSA800/800E/700 系列频谱分析仪	参照各系列频谱分析仪具体型号
	RSA3000 系列频谱分析仪的 EMI 滤波器和准峰值检波器套件	RSA3000-EMC
	RSA3000E 系列频谱分析仪的 EMI 滤波器和准峰值检波器套件	RSA3000E-EMC
	DSA800/800E/700 系列频谱分析仪的 EMI 滤波器和 准峰值检波器套件	EMI-DSA800
EMI 预测试 PC 分析软件	EMI Test System 电磁辐射预测试 PC 软件	S1210
测试附件	近场探头（电磁辐射近场探测使用）	NFP-3
	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 RSA/DSA系列频谱分析仪进行电子产品的EMI测试，可用来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。



[1] 可使用 RSA 系列内置 EMI 功能

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。

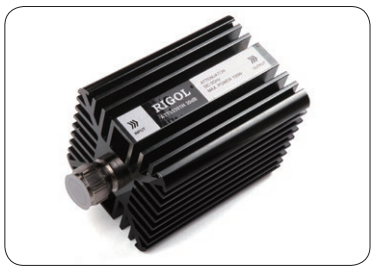
性能指标

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

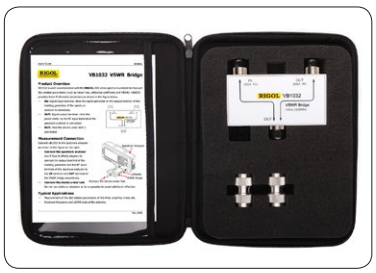
RF CATV 套件



30dB高功率衰减器

RF 适配器套件

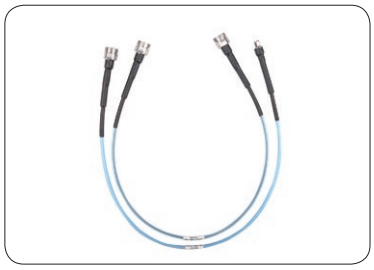
RF 衰减器套件



VSWR 桥

CK106A 配件包

CK106E 配件包



射频电缆套件

频谱分析仪射频附件选型指南

选件	描 述	RSA5065/-TG/N	RSA5032/-TG/N	RSA3030/-TG/N	RSA3045/-TG/N	RSA3015N	RSA3030E/-TG	RSA3015E/-TG	DSA875/-TG	DSA832/-TG	DSA832E/-TG	DSA815/-TG	DSA710	DSA705
RSA5000-AMK	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	○	○											
RSA3000-AMK	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			○	○	○								
RSA3000E-AMK	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						○	○						
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								○	○	○	○	○	○
RSA5000-VSA	矢量信号分析应用软件	○	○											
RSA5000-EMC	EMI 滤波器和准峰值检波器套件	●	●											
RSA3000-EMC	EMI 滤波器和准峰值检波器套件			○	○	○								
RSA3000E-EMC	EMI 滤波器和准峰值检波器套件						○	○						
RSA5000-EMI	EMI 测量应用软件	○	○											
RSA3000-EMI	EMI 测量应用软件 (含 RSA3000-EMC)			○	○	○								
RSA3000E-EMI	EMI 测量应用软件 (含 RSA3000E-EMC)						○	○						
EMI-DSA800	EMI 滤波器和准峰值检波器套件								○	○	○	○	○	○
RSA5000-VSWR	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)	●	●											
RSA3000-VSWR	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)			●	●	●								
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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
RSA3000E-ASK/FSK	ASK/FSK 内置解调分析功能						○	○						
S1220	ASK/FSK 解调分析								○	○	○			
SSC-DSA	信号无缝捕获套件	●	●	●	●	●	●	●				○	○	○
RSA5000-PA	前置放大器，适用于 RSA5000	○	○											
RSA3000-PA	前置放大器，适用于 RSA3000			○	○	○								
RSA3000E-PA	前置放大器，适用于 RSA3000E						○	○						
PA-DSA800	前置放大器								●	●	●	●	●	●
RSA5000-B40	实时/分析带宽40 MHz	○	○											
RSA3000-B25	实时/分析带宽25MHz(不适用E型号)			○	○	○								
RSA3000-B40	实时/分析带宽40MHz(不适用E型号)			○	○	○								
OCXO-C08	高稳时钟（需出厂前安装校准）	○	○	○	○	○	○	○						
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								○	○	○	○	○	○
VB1032[1] 仅适用 -TG 型号	VSWR 桥，1MHz 至 3.2GHz	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
VB1040[1] 仅适用 -TG 型号	VSWR 桥，800MHz 至 4GHz	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
VB1080[1] 仅适用 -TG 型号	VSWR 桥，2GHz 至 8GHz	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
RM6041	机架安装套件（适用于 RSA 系列产品）	○	○	○	○	○	○	○						
RM-DSA800	机架安装套件（适用于 DSA800/DSA700 系列产品）								○	○	○	○	○	○
USB-GPIB	USB 转 GPIB 接口模块								○	○	○	○	○	○
BAG-G1	便携软包（DSA800 系列适用）								○	○	○	○	○	○
CK106A&CK106E	高性能网络分析校准套件（仅适用于 N 型号）	○	○	○	○	○								

● 标配功能 ○ 通过选件添加功能 [1] 赠送 VSWR-DSA800

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-116dBc/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。DSG800A型号还提供各种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。DSG3000B 系列是一款高性能的射频信号源,是通信、计算机、仪器仪表、研发、教育、生产和维修等众多领域的理想工具。

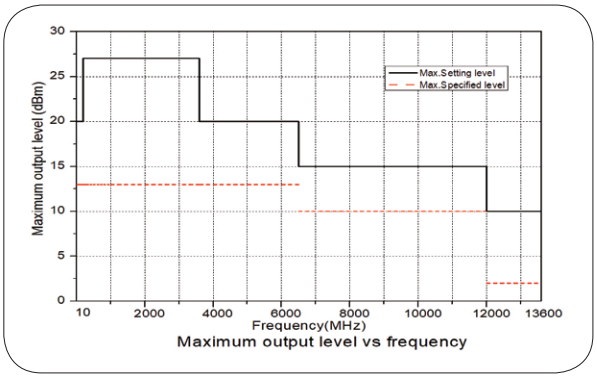
	频段							幅度范围	幅度精度	时钟稳定度	相噪	标配调制功能	脉冲序列发生器	I/Q调制
	1.5 GHz	2.1 GHz	3 GHz	3.6 GHz	6 GHz	6.5 GHz	13.6 GHz							
DSG815	●							-110dBm-+13dBm	≤ 0.5dB (典型值)	<2ppm <5ppb (B08 选件)	-112dBcHz 典型值	AM/FM/ΦM	DSG800-PUM DSG800-PUG (DSG800-PUG 含 DSG800-PUM)	无
DSG830			●											
DSG821		●												无
DSG821A		●												标配
DSG836				●										无
DSG836A				●										标配
DSG3065B						●		-110dBm-+27dBm	≤ 0.5dB (典型值)	<1ppm <5ppb (B08 选件)	-116 dBc/Hz 典型值	AM/FM/ΦM	DSG3000B-PUG	无
DSG3065B-IQ						●								标配
DSG3136B							●							无
DSG3136B-IQ							●							标配

DSG3000B系列射频信号源

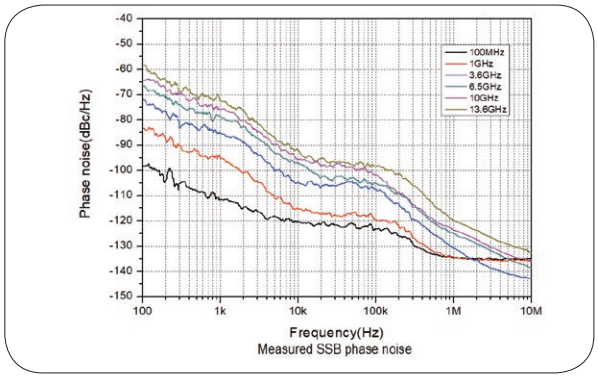
DSG3000B 系列是一款高性能的射频信号源。该射频源提供了全面的调制解决方案，提供 AM/FM/ΦM 调制功能、可自定义脉冲串的脉冲调制功能以及 IQ 调制功能。所有的调制都支持外部源和内部源。此外，为满足生产线的应用需求，DSG3000B 在设计和生产阶段都经历了苛刻的实验验证，以保证其高度的稳定可靠性。DSG3000B系列面板布局清晰、易于操作，可输出稳定、精确、纯净的信号，且其具有体积小、重量轻的特点，是通信、计算机、仪器仪表、研发、教育、生产和维修等众多领域的理想工具。

- 最高频率6.5 GHz/13.6 GHz
- 幅度精度典型值<0.5 dB
- 输出功率可设置范围 -130 dBm到+27 dBm
- 高信号纯净度，相位噪声典型值<-116 dBc/Hz@20 kHz
- 标配1 ppm内部时钟，选配5 ppb高稳时钟
- 标配AM/FM/ΦM模拟调制
- 支持脉冲调制，高达70 dB通断比；
- 可自定义的脉冲序列
- 提供I/Q调制及I/Q基带输出
- 所有调制都支持内部和外部调制方式
- 标准2U高度，节省机架空间；提供机架安装套件
- 支持USB/LAN/GPIB远程控制功能，标准SCPI命令集
- 无磨损电子衰减器设计

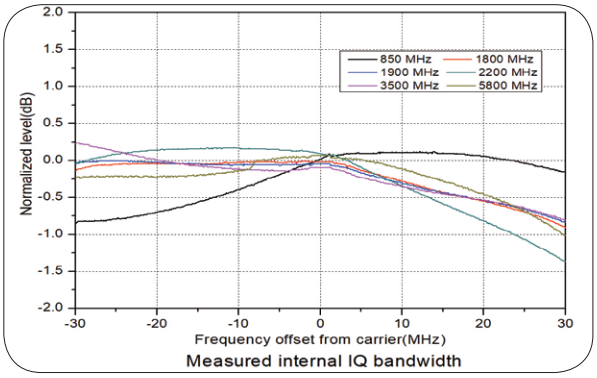
杰出的高功率信号产生能力



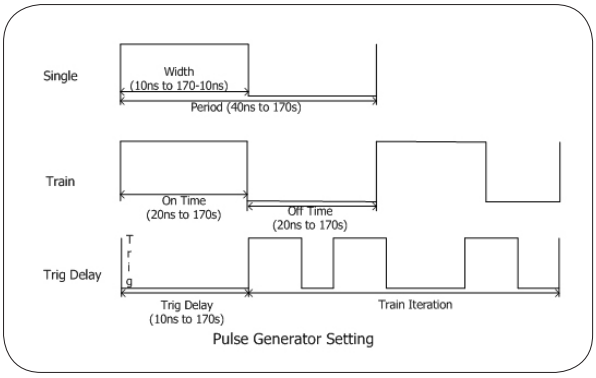
出色的相位噪声指标



支持内外IQ调制功能



支持脉冲调制，提供高达70dB通断比



组合调制功能

同时调制					
	幅度调制	频率调制	相位调制	脉冲调制（选件）	I/Q 调制（选件）
幅度调制	—	○	○	△	×
频率调制	○	—	×	○	○
相位调制	○	×	—	○	○
脉冲调制	△	○	○	—	○
I/Q 调制	×	○	○	○	—

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		DSG3065B	DSG3065B-IQ	DSG3136B	DSG3136B-IQ
频率范围		9 kHz 至 6.5 GHz	9 kHz 至 6.5 GHz (IQ: 50 MHz 至 6.5 GHz)	9 kHz 至 13.6 GHz	9 kHz 至 13.6 GHz (IQ: 50 MHz 至 6.5 GHz)
幅度指标范围		-110dBm - +13dBm			
幅度设置范围		-130dBm - +27dBm			
幅度精度		<0.9dB (< 0.5dB 典型值)			
时钟参考稳定度		< 1ppm, <5ppb(加装高稳时钟参考选件 OCXO-B08)			
频谱纯度	SSB 相噪	CW 模式，载波偏移 = 20 kHz，1 Hz 测量带宽 f=1 GHz < -110 dBc/Hz， < -116 dBc/Hz（典型值） f=6.5 GHz < -98 dBc/Hz， < -102 dBc/Hz（典型值） f=13.6 GHz < -92 dBc/Hz， < -96 dBc/Hz（典型值）			
	谐波失真	CW 模式 < -30 dBc（2 MHz < f ≤ 6.5 GHz，输出电平 ≤ +13 dBm) < -30 dBc（6.5 GHz < f ≤ 12 GHz，输出电平 ≤ +10 dBm) < -30 dBc（12 GHz < f ≤ 13.6 GHz, 输出电平≤ 2 dBm)			
	非谐波失真	CW 模式，输出电平 > -10 dBm，载波偏移 > 10 kHz 100 kHz ≤ f ≤ 1.5 GHz < -60 dBc，< -70 dBc（典型值） 1.5 GHz < f ≤ 3.6 GHz < -54 dBc，< -64 dBc（典型值） 3.6 GHz < f ≤ 6.5 GHz < -48 dBc，< -58 dBc（典型值） 6.5 GHz < f ≤ 13.6 GHz < -42 dBc，< -52 dBc（典型值）			
扫描	扫描模式	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 （AM,FM,PM, 脉冲调制载波频率范围≤ 3.6GHz)			
AM	调制深度	0%-100%			
	调制精度	< 设置值 x 4% + 1%			
	调制频率响应	m < 80%, DC/10 Hz to 100 kHz			
FM	最大频偏	N[1] 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[1] x 5rad			
	调制精度	< 设置值 x 1% + 0.1rad			
	调制频率响应	<3dB (DC/ 10Hz – 100kHz)			
脉冲调制	通断比	>70dB(100kHz ≤ f <3.6 GHz)			
	上升 / 下降时间	<50ns (典型值)			
	脉冲形式	单脉冲，脉冲序列（选件 DSG3000B--PUG)			
IQ 调制 (仅对应 -IQ 型号)	带宽	外部调制：基带（I 或 Q）：达 60MHz；RF(I+Q): 达 120MHz; 内部调制：基带（I 或 Q）：达 30MHz；RF(I+Q): 达 60MHz			
	EVM	≤ 2%rms（典型值）			
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 外部调制输入 Ext Mod			
		后面板：外部触发输入信号 Trigger In, 信号有效输出 Signal Valid Out, 脉冲输入 / 输出 Pulse In/Out , 参考时钟 10MHz In/Out			

注：[1]
f < 227.5 MHz，N=0.25 ; 227.5 MHz ≤ f < 455 MHz，N=0.125 ; 455 MHz ≤ f < 910 MHz，N=0.25; 910 MHz ≤ f < 1820 MHz，N=0.5;
1820 MHz ≤ f ≤ 3600 MHz，N=1; 3600 MHz < f ≤ 6500 MHz, N =2; 6500 MHz < f ≤ 13600 MHz, N = 4

订货信息

	说明	订货号
型号	射频信号源，9kHz~6.5GHz	DSG3065B
	射频信号源，9kHz~6.5GHz，标配 IQ 调制	DSG3065B-IQ
	射频信号源，9kHz~13.6GHz	DSG3136B
	射频信号源，9kHz~13.6GHz，标配 IQ 调制	DSG3136B-IQ
标配	电源线	-
附件选配附件	脉冲调制、脉冲发生器、脉冲序列发生器	DSG3000B-PUG
	高稳时钟参考（需出厂前安装校准）	OCXO-B08
	机架安装套件	RM-DSG3000
	包括：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 Adaptor Kit
	包括：50Ω 至 75Ω 适配器（2pcs）	RF CATV Kit
	包括：6dB 衰减器（1pcs），10dB 衰减器（2pcs）	RF Attenuator Kit
	N 阳头 -N 阳头射频线缆	CB-NM-NM-75-L-12G
	N 阳头 -SMA 阳头射频线缆	CB-NM-SMAM-75-L-12G
	USB 至 GPIB 接口转换器	USB-GPIB

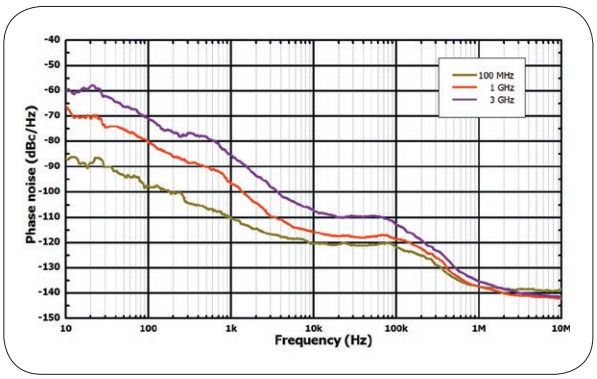
DSG800系列射频信号源

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。

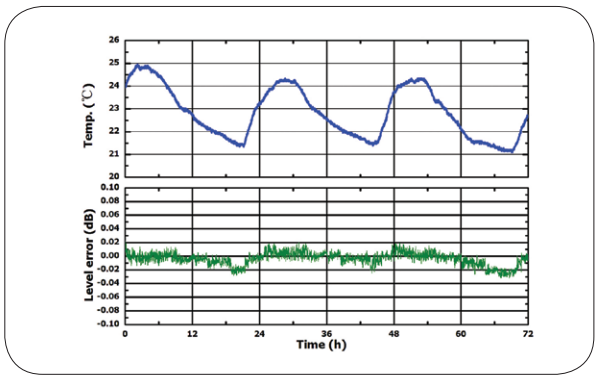
DSG800系列射频信号源分为DSG815/DSG830/DSG821/DSG836/DSG821A/DSG836A六个型号，可以提供从9KHz至1.5GHz/2.1GHz/3GHz/3.6GHz的高品质射频信号，相位噪声典型值高达-112dBc/Hz，幅度精度典型值可达 0.5dB，标配提供完备的AM/FM/Ø M模拟调制功能，还可提供脉冲调制和脉冲序列功能选件。小巧的体积，特别适合外场和便携应用。

- 高纯净度信号，相噪典型值高达-112dBc/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
- 开放的矢量调制功能(A型号)
- 强大的脉冲和脉冲串调制功能
- 体积小巧，操作简便

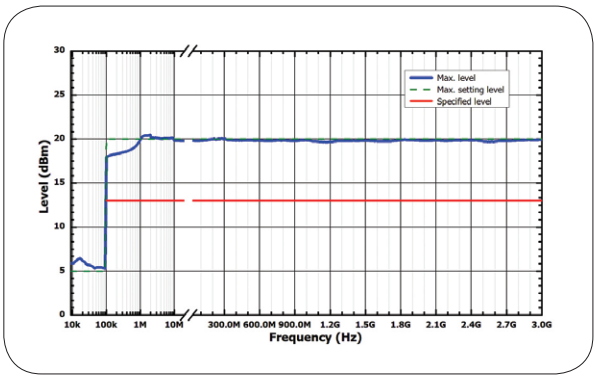
优秀的相位噪声指标



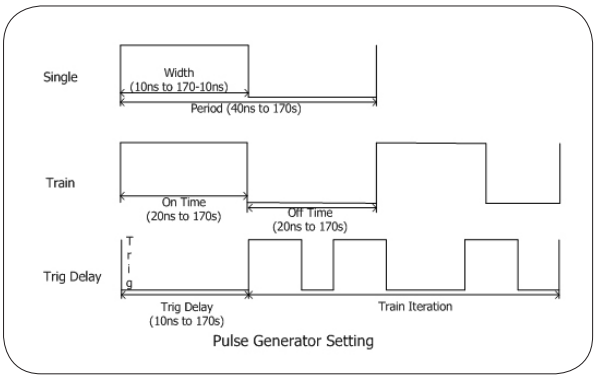
优秀的输出稳定性



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（选件）	I/Q 调制（选件）
幅度调制	—	○	○	△	×
频率调制	○	—	×	○	○
相位调制	○	×	—	○	○
脉冲调制（选件）	△	○	○	—	○
I/Q 调制（选件）	×	○	○	○	—

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	DSG821	DSG821A	DSG836	DSG836A
频率范围		9kHz-1.5GHz	9kHz-3GHz	9kHz- 2.1GHz	9kHz- 2.1GHz	9kHz- 3.6GHz	9kHz- 3.6GHz
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)					
时钟参考稳定度		< 2ppm，<5ppb(加装高稳时钟参考选件 OCXO-B08)					
频谱纯度	SSB 相噪	100 kHz ≤ f ≤ 1.5 GHz，<-105dBc/Hz(-112dBc/Hz 典型值) 1.5 GHz < f ≤ 3.6 GHz，< -99 dBc/Hz(< -106 dBc/Hz 典型值)，CW 模式，载波偏移 =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[1] 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[1] 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）					
IQ 调制 (仅对应 A 型号)	带宽	外部调制：基带（I 或 Q）：达 60MHz；RF(I+Q): 达 120MHz; 内部调制：基带（I 或 Q）：达 30MHz；RF(I+Q): 达 60MHz					
	EVM	≤ 2%rms（典型值）					
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,					

注：[1]
f < 227.5 MHz，N=0.25; 227.5 MHz ≤ f < 455 MHz，N=0.125; 455 MHz ≤ f < 910 MHz，N=0.25; 910 MHz ≤ f < 1820 MHz，N=0.5;
1820 MHz ≤ f ≤ 3600 MHz，N=1

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
	DGS821 射频信号源，9kHz-2.1GHz	DSG821
	DGS821A 射频信号源，9kHz-2.1GHz，带 IQ 调制功能	DSG821A
	DGS836 射频信号源，9kHz-3.6GHz	DSG836
	DGS836A 射频信号源，9kHz-3.6GHz，带 IQ 调制功能	DSG836A
标配附件	符合所在国标准的电源线	--
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（需出厂前安装校准）	OCXO-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，DG5000，DG4000，DG1000Z，DG900，DG800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16bits，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。

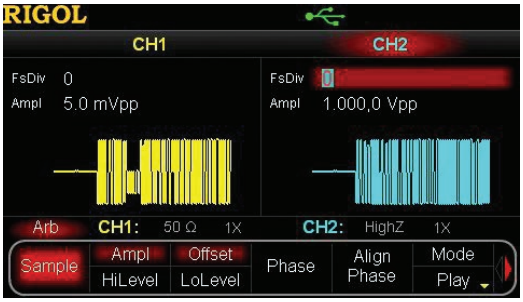
	最高信号频率（MHz）												通道数	最大采样率	任意波存储器	波形发生技术	调制方式
	10	25	30	35	50	60	70	100	160	200	250	350					
DG800	●	●		●									1/2	125MSa/s	2M(8M选件)	SiFi II	AM,FM,PM,ASK,FSK,PSK,PWM
DG900					●		●	●					2	250MSa/s	16M	SiFi II	AM,FM,PM,ASK,FSK,PSK,PWM
DG1000		●											2	100MSa/s	4K	DDS	AM,FM,PM,FSK
DG1000Z		●	●			●							2	200MSa/s	8M/2M (DG1022Z) (16M选件)	SiFi	AM,FM,PM,ASK,FSK,PSK,PWM
DG2000					●		●	●					2	250MSa/s	16M	SiFi II	AM,FM,PM,ASK,FSK,PSK,PWM
DG4000						●		●	●	●			2	500MSa/s	16K	DDS	AM,FM,PM,ASK,FSK,PSK,BPSK, QPSK,3FSK,4FSK,OSK,PWM
DG5000							●	●			●	●	1/2	1GSa/s	128M	DDS	AM,FM,PM,ASK,FSK, PSK,PWM,IQ

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。

- 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

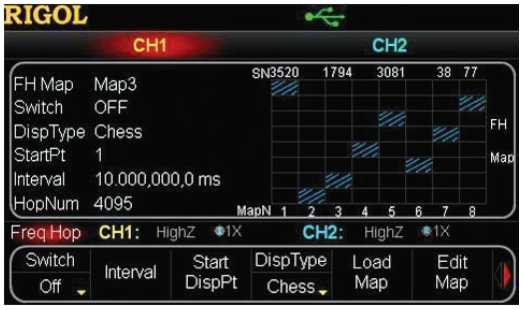
1G Sa/s采样率，14bits垂直分辨率的任意波功能



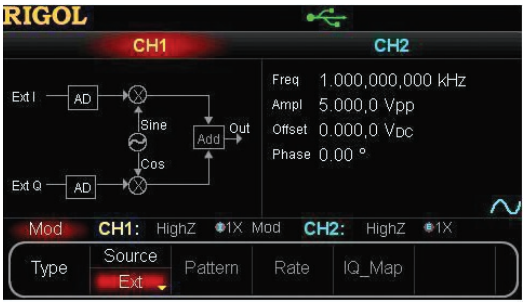
直观的星座图显示

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

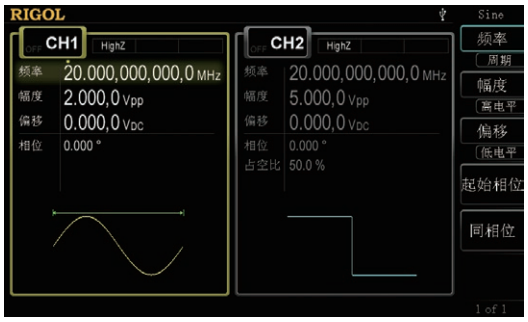
	描述	订货号
主机	DG5352（350MHz，双通道 128M 存储任意波形发生器）	DG5352
	DG5351（350MHz，单通道 128M 存储任意波形发生器）	DG5351
	DG5252（250MHz，双通道 128M 存储任意波形发生器）	DG5252
	DG5251（250MHz，单通道 128M 存储任意波形发生器）	DG5251
	DG5102（100MHz，双通道 128M 存储任意波形发生器）	DG5102
	DG5101（100MHz，单通道 128M 存储任意波形发生器）	DG5101
	DG5072（70MHz，双通道 128M 存储任意波形发生器）	DG5072
	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	--
选件	跳频模块	FH-DG5000
	任意波编辑上位机软件高级功能	Ultra Station-adv
	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

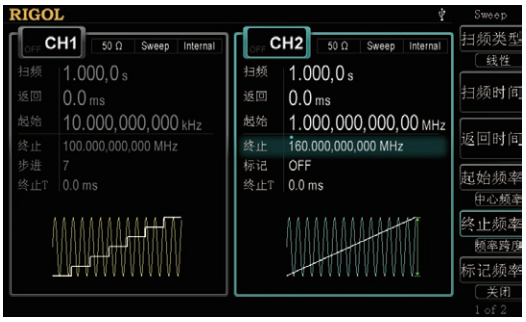
DG4000系列集函数发生器，任意波形发生器，脉冲发生器，谐波发生器，模拟/数字调制器，频率计等功能于一身的多功能信号发生器；采用DDS直接数字合成技术，可生成稳定，精确，纯净和低失真的输出信号，最高信号频率达200MHz；高清宽屏显示，人性化的界面设计和键盘布局，给用户带来非凡体验；标配的LAN,USB接口，可轻松实现仪器远程控制，为用户提供更多解决方案。该系列所有型号皆具有2个功能完全相同的通道，通道间相位精确可调。

- 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



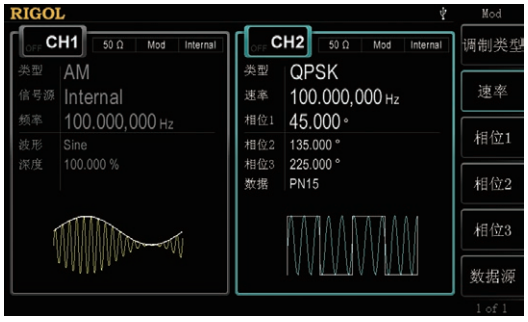
多种扫频模式



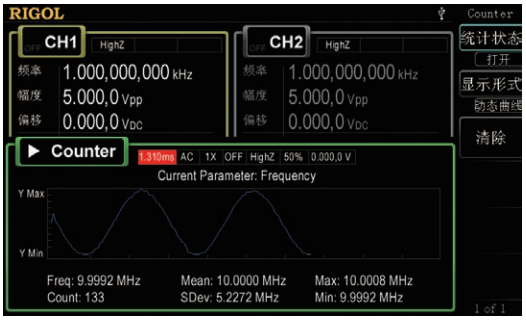
标配可编辑任意波功能，内置有150种任意波形

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	
选件	任意波编辑上位机软件高级功能	Ultra Station-adv
	40dB 衰减器	RA5040K
	机架安装套件	RM-DG4000
	USB-GPIB 模块	USB-GPIB

DG2000系列函数/任意波形发生器

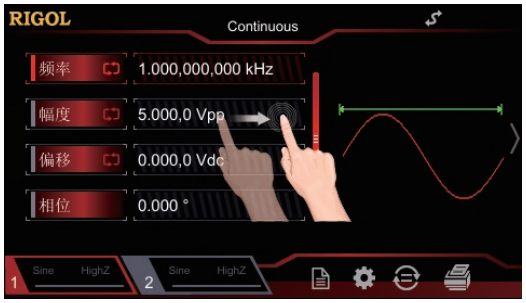
DG2000系列函数/任意波形发生器是一款集函数发生器、任意波形发生器、噪声发生器、脉冲发生器、码型发生器、谐波发生器、模拟/数字调制器、频率计等功能于一身的多功能信号发生器。全新的外观及人性化的界面设计，带来友好的用户体验。DG2000系列函数/任意波形发生器为DG900的升级款，通过增加标准波形按键使用户能更便捷对标准波形进行切换。此外DG2000系列函数/任意波形发生器采样半机架宽度，2U机架高度外观设计，使其更符合集成测试的需求。

- SiFi II技术，逐点生成任意波，精确输出高质量波形
- 内置最高8次谐波发生器
- 高达250Msa/s采样率及16M存储深度
- 4.3英寸TFT彩色触摸显示屏,全新的UI设计
- 支持PRBS、RS232以及Sequence序列输出
- 无风扇静音设计

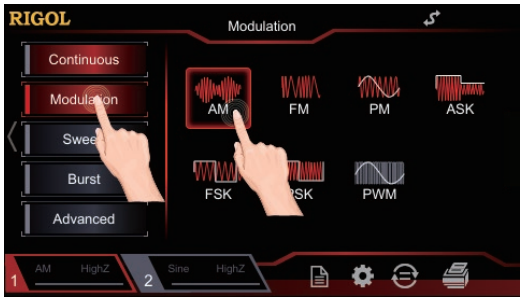
独创的SiFi II 技术

支持PRBS、RS232码型以及序列输出

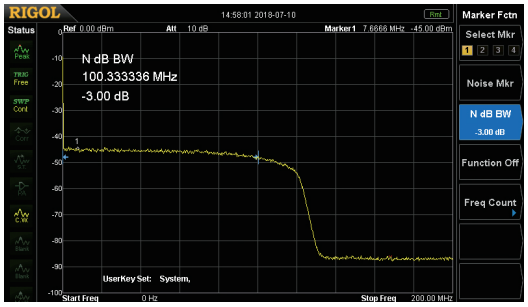
符合触摸操作的UI设计(拖动)



符合触摸操作的UI设计(点击)



100MHz带宽高斯白噪声



型号和主要指标

型号	DG2052	DG2072	DG2102
通道	2		
最高输出频率	50MHz	70MHz	100MHz
采样率	250Msa/s		
波形类型	标准波形：正弦波、方波、锯齿波、脉冲波、噪声、双音、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 高级波形：PRBS，RS232，Sequence 序列输出		
任意波形长度	16Mpts		
垂直分辨率	16bits		
正弦波	1uHz-50MHz	1uHz-70MHz	1uHz-100MHz
方波	1uHz-15MHz	1uHz-20MHz	1uHz-25MHz
锯齿波	1uHz-1.5MHz	1uHz-1.5MHz	1uHz-2MHz
脉冲波	1uHz-15MHz	1uHz-20MHz	1uHz-25MHz
任意波	1uHz-15MHz	1uHz-20MHz	1uHz-20MHz
谐波	1uHz-20MHz	1uHz-20MHz	1uHz-25MHz
双音	1uHz-20MHz	1uHz-20MHz	1uHz-20MHz
RS232	波特率范围 :9600，14400，19200，38400，57600，115200，128000，230400		
PRBS	2kbps-40Mbps	2kbps-50Mbps	2kbps-60Mbps
序列	2k-60MSa/s		
噪声（-3dB）	100MHz 带宽		
正弦波频谱纯度	总谐波失真：<0.075%（10Hz 至 20kHz，0dBm); 相位噪声：<-105dBc/Hz@10MHz（0dBm，10kHz 偏移）		
方波上升 / 下降时间	典型（1Vpp）≤ 9ns		
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;>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-10MHz/25MHz/35MHz/50MHz/70MHz/100MHz; 脉冲计数：1-1M 或无限；触发源：外部、内部、手动		
标配接口	USB（Device 后面板），USB（Host）		

订货信息

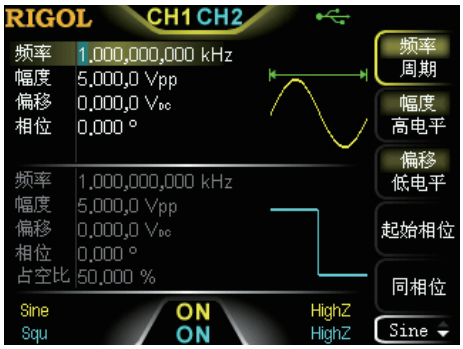
	描述	订货号
型号	DG2052（50MHz，双通道）	DG2052
	DG2072（70MHz，双通道）	DG2072
	DG2102（100MHz，双通道）	DG2102
标配附件	一根符合所在国标准的电源线	-
	一根 USB 数据线	CB-USBA-USBB-FF-150
	一根 BNC 电缆	CB-BNC-BNC-MM-100
	一份产品保修卡	-
选件	40dB 衰减器	RA5040K
	任意波编辑上位机软件高级功能	Ultra Station-adv
	机架安装套件 （单机）	RM-1-DG1000Z
	机架安装套件 （并排双机）	RM-2-DG1000Z
	USB-GPIB 模块	USB-GPIB-L

DG1000Z系列函数/任意波形发生器

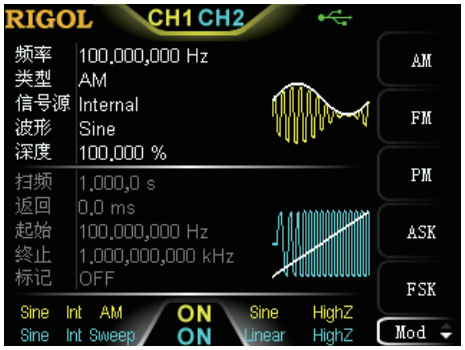
DG1000Z系列函数/任意波形发生器是一款集函数发生器、任意波形发生器、噪声发生器、脉冲发生器、谐波发生器、模拟/数字调制器、频率计等功能于一身的多功能信号发生器。产品具有多功能、高性能、高性价比、便携式等特点，输出信号最高频率分别为60MHz/30MHz/25MHz，标配LAN,USB接口，可轻松实现仪器远程控制，为用户提供更多解决方案。该系列所有型号皆具有2个功能完全相同的通道，通道间相位精确可调。

- 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

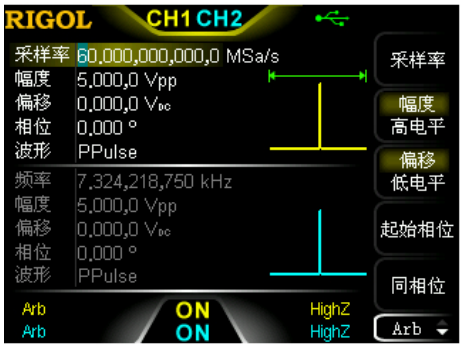
标配等性能双通道



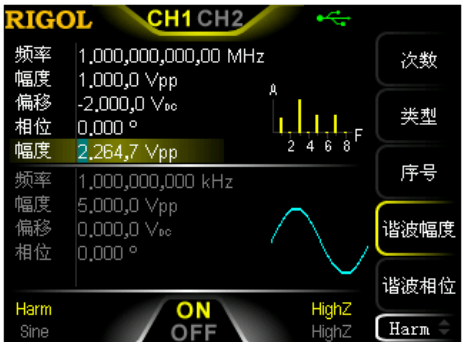
多种模拟和数字调制功能



具有独创的SiFi 技术的任意波功能

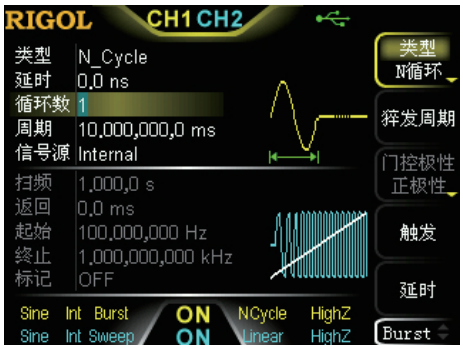


标配谐波发生器功能



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 至 25MHz	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		
标配接口	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	
选件	16M 内存选件	Arb16M-DG1000Z
	任意波编辑上位机软件高级功能	Ultra Station-adv
	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

DG900系列函数/任意波形发生器

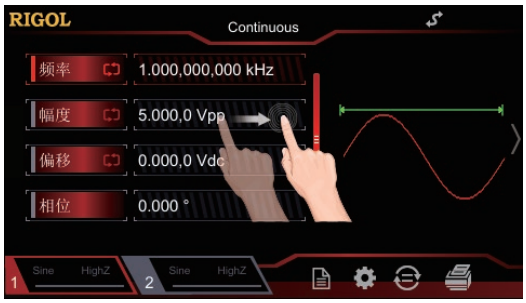
DG900系列函数/任意波形发生器是一款集函数发生器、任意波形发生器、噪声发生器、脉冲发生器、码型发生器、谐波发生器、模拟/数字调制器、频率计等功能于一身的多功能信号发生器。全新的外观及人性化的界面设计，带来友好的用户体验。

- SiFi II技术，逐点生成任意波，精确输出高质量波形
- 内置最高8次谐波发生器
- 高达250Msa/s采样率及16M存储深度
- 4.3英寸TFT彩色触摸显示屏,全新的UI设计
- 支持PRBS、RS232以及Sequence序列输出
- 无风扇静音设计

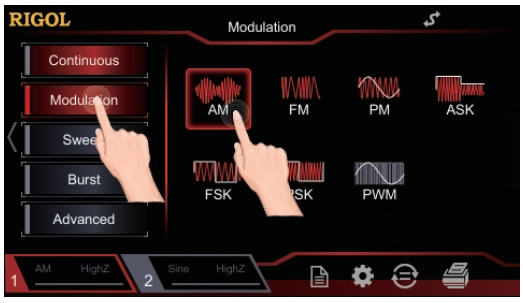
独创的SiFi II 技术

支持PRBS、RS232码型以及序列输出

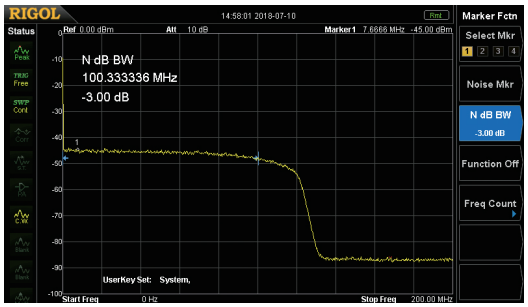
符合触摸操作的UI设计(拖动)



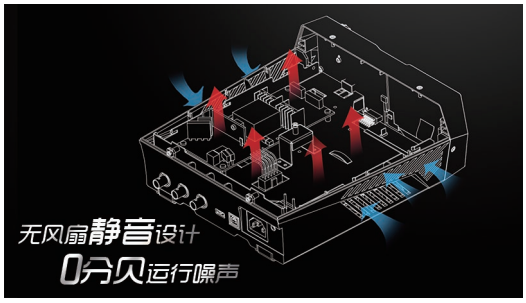
符合触摸操作的UI设计(点击)



100MHz带宽高斯白噪声



无风扇静音设计



型号和主要指标

型号	DG952	DG972	DG992
通道	2		
最高输出频率	50MHz	70MHz	100MHz
采样率	250Msa/s		
波形类型	标准波形：正弦波、方波、锯齿波、脉冲波、噪声、双音、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 高级波形：PRBS，RS232，Sequence 序列输出		
任意波形长度	16Mpts		
垂直分辨率	16bits		
正弦波	1uHz-50MHz	1uHz-70MHz	1uHz-100MHz
方波	1uHz-15MHz	1uHz-20MHz	1uHz-25MHz
锯齿波	1uHz-1.5MHz	1uHz-1.5MHz	1uHz-2MHz
脉冲波	1uHz-15MHz	1uHz-20MHz	1uHz-25MHz
任意波	1uHz-15MHz	1uHz-20MHz	1uHz-20MHz
谐波	1uHz-20MHz	1uHz-20MHz	1uHz-25MHz
双音	1uHz-20MHz	1uHz-20MHz	1uHz-20MHz
RS232	波特率范围 :9600，14400，19200，38400，57600，115200，128000，230400		
PRBS	2kbps-40Mbps	2kbps-50Mbps	2kbps-60Mbps
序列	2k-60MSa/s		
噪声（-3dB）	100MHz 带宽		
正弦波频谱纯度	总谐波失真：<0.075%（10Hz 至 20kHz，0dBm); 相位噪声：<-105dBc/Hz@10MHz（0dBm，10kHz 偏移）		
方波上升 / 下降时间	典型（1Vpp）≤ 9ns		
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;>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-10MHz/25MHz/35MHz/50MHz/70MHz/100MHz; 脉冲计数：1-1M 或无限；触发源：外部、内部、手动		
标配接口	USB（Device 后面板），USB（Host）		

订货信息

	描述	订货号
型号	DG952（50MHz，双通道）	DG952
	DG972（70MHz，双通道）	DG972
	DG992（100MHz，双通道）	DG992
标配附件	一根符合所在国标准的电源线	-
	一根 USB 数据线	CB-USBA-USBB-FF-150
	一根 BNC 电缆	CB-BNC-BNC-MM-100
	一份产品保修卡	-
选件	40dB 衰减器	RA5040K
	任意波编辑上位机软件高级功能	Ultra Station-adv
	USB-GPIB 模块	USB-GPIB-L

DG800系列函数/任意波形发生器

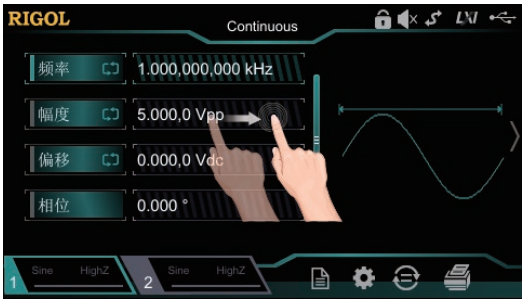
DG800系列函数/任意波形发生器是一款集函数发生器、任意波形发生器、噪声发生器、脉冲发生器、码型发生器、谐波发生器、模拟/数字调制器、频率计等功能于一身的多功能信号发生器。全新的外观及人性化的界面设计，带来友好的用户体验。

- SiFi II技术，逐点生成任意波，精确输出高质量波形
- 内置最高8次谐波发生器
- 标配波形叠加以及通道跟踪功能
- 4.3英寸TFT彩色触摸显示屏,全新的UI设计
- 支持PRBS、RS232以及Sequence序列输出
- 无风扇静音设计

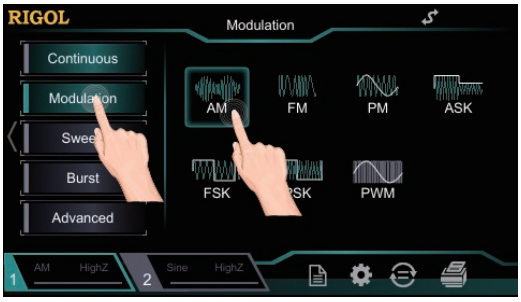
独创的SiFi II 技术

支持PRBS、RS232码型以及序列输出

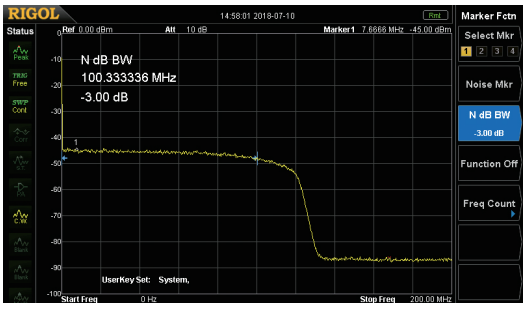
符合触摸操作的UI设计(拖动)



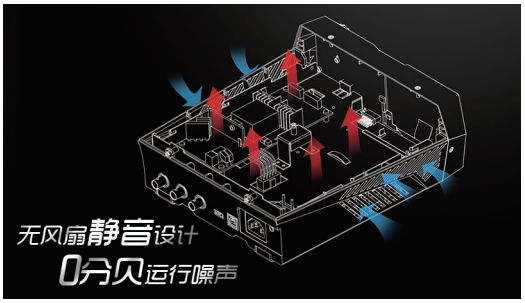
符合触摸操作的UI设计(点击)



100MHz带宽高斯白噪声



无风扇静音设计



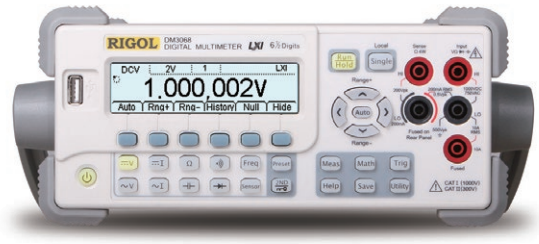
型号和主要指标

型号	DG811/2	DG821/2	DG831/2
通道	1/2		
最高输出频率	10MHz	25MHz	35MHz
采样率	125MSa/s		
波形类型	标准波形：正弦波、方波、锯齿波、脉冲波、噪声、双音、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 高级波形：PRBS，RS232，Sequence 序列输出		
任意波形长度	2Mpts（opt.8Mpts）		
垂直分辨率	16bits		
正弦波	1uHz-10MHz	1uHz-25MHz	1uHz-35MHz
方波	1uHz-5MHz	1uHz-10MHz	1uHz-10MHz
锯齿波	1uHz-200KHz	1uHz-500KHz	1uHz-1MHz
脉冲波	1uHz-5MHz	1uHz-10MHz	1uHz-10MHz
任意波	1uHz-5MHz	1uHz-10MHz	1uHz-10MHz
谐波	1uHz-5MHz	1uHz-10MHz	1uHz-15MHz
双音	1uHz-10MHz	1uHz-20MHz	1uHz-20MHz
RS232	波特率范围 :9600，14400，19200，38400，57600，115200，128000，230400		
PRBS	2kbps-10Mbps	2kbps-20Mbps	2kbps-30Mbps
序列	2k-30MSa/s		
噪声（-3dB）	100MHz 带宽		
正弦波频谱纯度	总谐波失真：<0.075%（10Hz 至 20kHz，0dBm); 相位噪声：<-105dBc/Hz@10MHz（0dBm，10kHz 偏移）		
方波上升 / 下降时间	典型（1Vpp）≤ 9ns		
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;>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-10MHz/25MHz/35MHz/50MHz/70MHz/100MHz; 脉冲计数：1-1M 或无限；触发源：外部、内部、手动		
标配接口	USB（Device 后面板），USB（Host）		

订货信息

	描述	订货号
型号	DG812（10MHz，双通道）	DG812
	DG822（25MHz，双通道）	DG822
	DG832（35MHz，双通道）	DG832
	DG811（10MHz，单通道）	DG811
	DG821（25MHz，单通道）	DG821
	DG831（35MHz，单通道）	DG831
标配附件	一根符合所在国标准的电源线	-
	一根 BNC 电缆（仅 DG832/DG831/DG822/DG821 提供）	CB-BNC-BNC-MM-100
	一份产品保修卡	-
选件	双通道选件（仅适用于 DG831/DG821/DG811）	DG800- DCH
	任意波编辑上位机软件高级功能	Ultra Station-adv
	2M 到 8M 任意波存储深度升级选件	DG800-ARB8M
选配附件	40dB 衰减器	RA5040K
	USB-GPIB 模块	USB-GPIB-L

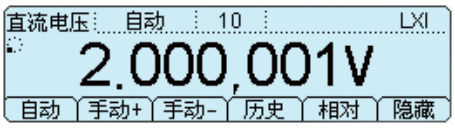
数字万用表



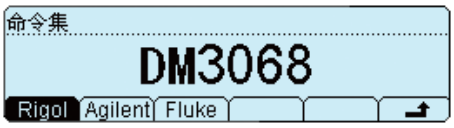
DM3000系列数字万用表针对多功能、高分辨率、高精度和自动化测量需求而设计，在提供稳定准确的测量功能的同时，还具备高速数据采集、自动化测量和任意传感器测试功能。在接口方面，支持GPIB、USB、LAN（LXI-C）和RS-232接口，并支持U盘存储。针对自动化测试的需求，DM3000数字万用表提供便于产线控制的PASS/FAIL、电源统一管理、配置预设和配置克隆等功能，测量速度快和抗干扰能力强。DM3000系列数字万用表可广泛应用于生产线测试、科研、教育、品质验证和检测维修等领域。

- 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)

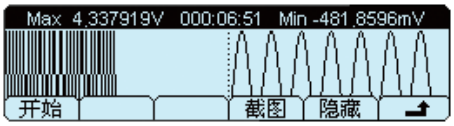


支持多种命令集

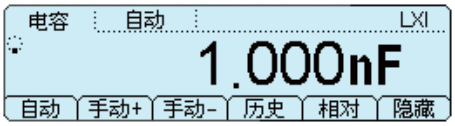


通过双显示功能方便进行交流信号测试

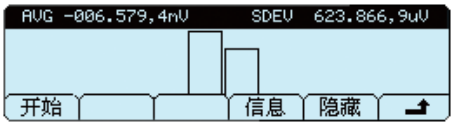
趋势图显示



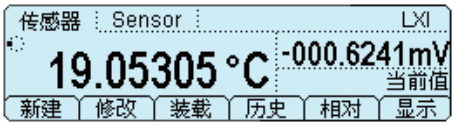
电容测量功能



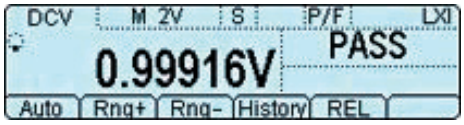
支持直方图显示



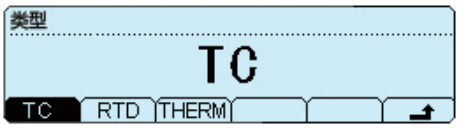
支持任意传感器测量



Pass/Fail运算功能



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℃ ±5℃)	
		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	200.000Ω ~ 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	2000.0Ω/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	--
选配附件	开尔文测试夹	KELVINTESTCLIP - DMM
	RS232 串口线	CB-DB9-DB9-F-F-150
	机架安装套件	RM-DM3000

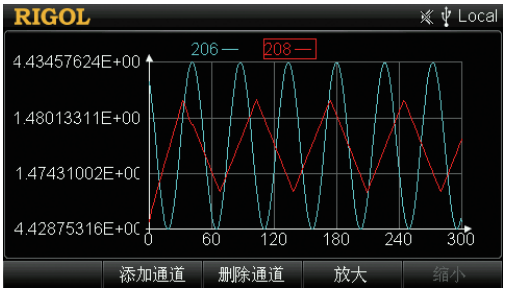
数据采集 / 开关系统

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

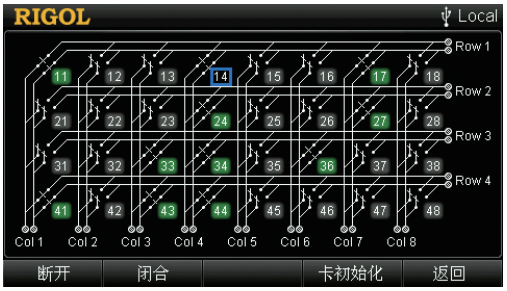
向导式通道配置

实时绘制扫描数据曲线



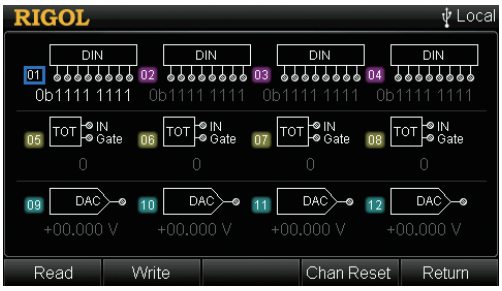
通道监视功能

MC3648开关矩阵模块



实时显示扫描信息，显示全部测量数据

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 电压通道 HI/LO（差分）输入，支持四线测量
MC3132	TB32			●		32 电压通道 HI/LO（差分）输入，支持四线测量
MC3164	TB64				●	64 个通道均只可转换 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 (需与 M3TB20 配套使用)
	32 通道多路复用器	MC3132 (需与 M3TB32 配套使用)
	64 通道单端多路复用器	MC3164 (需与 M3TB64 配套使用)
	20 通道电压 +4 通道电流混合多路复用器	MC3324 (需与 M3TB24 配套使用)
	16 通道执行器模块	MC3416 (需与 M3TB16 配套使用)
	多功能模块	MC3534 (需与 M3TB34 配套使用)
	4x8 矩阵开关	MC3648 (需与 M3TB48 配套使用)
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	--
	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

可编程线性直流电源

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 μVrms	10mV	○			○		○	●	
DP712	1	50V/3A	150W	<500 μVrms	10mV	○			○		○	●	
DP811	1	20V/10A 或 40V/5A	200W	<350 μVrms	10mV	○	○	○	●	○		○	○
DP821	2	8V/10A || 60V/1A	140W	<350 μVrms	10mV/10mV	○	○	○	●	○		○	○
DP832	3	30V/3A || 30V/3A,5V/3A	195W	<350 μVrms	10mV/10mV/10mV	○	○	○	●	○		○	○
DP831	3	8V/5A || 30V/2A,-30V/2A	160W	<350 μVrms	1mV/10mV/10mV	○	○	○	●	○		○	○
DP811A	1	20V/10A 或 40V/5A	200W	<350 μVrms	1mV	●	●	●	●	●		●	●
DP821A	2	8V/10A || 60V/1A	140W	<350 μVrms	1mV/1mV	●	●	●	●	●		●	●
DP832A	3	30V/3A || 30V/3A,5V/3A	195W	<350 μVrms	1mV/1mV/1mV	●	●	●	●	●		●	●
DP831A	3	8V/5A || 30V/2A,-30V/2A	160W	<350 μVrms	1mV/1mV/1mV	●	●	●	●	●		●	●

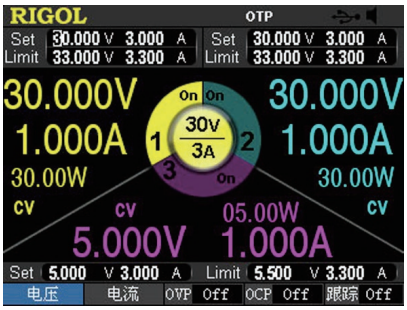
● 标配　　○选配，能够支持

DP800系列可编程线性直流电源

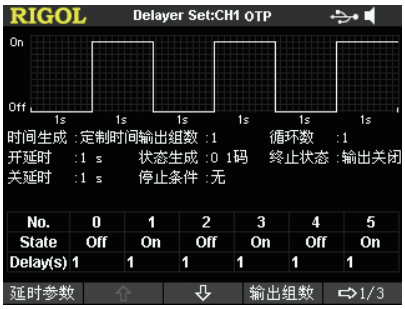
DP800系列属于高性能的可编程线性直流电源。它们拥有强大的定时输出功能，低纹波和噪声，全面的过压、过流、过温保护功能，快速瞬态响应，拥有宽大、清晰的用户界面，优异的性能指标，多种标准配置接口，可满足台式及集成的多种测试需求。其中DP800A为高精度型号，最高分辨率可达1mV/1mA，并提供丰富通信接口。

- 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

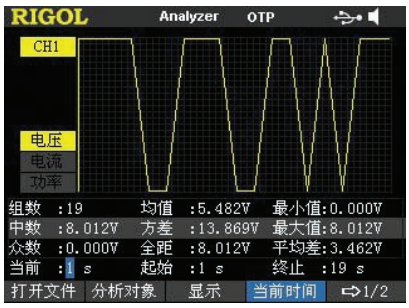
清晰直观的显示界面



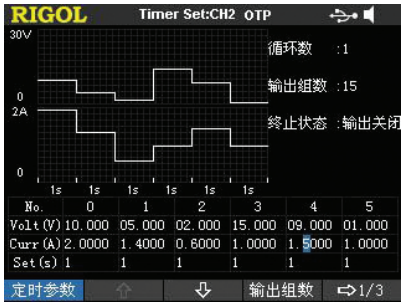
输出开关延迟界面



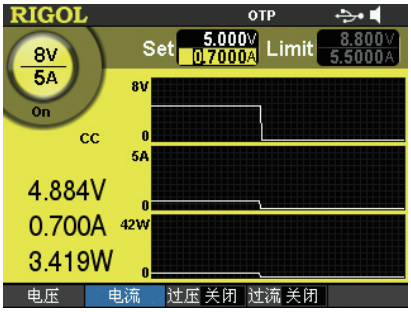
输出分析界面



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：<350μVrms/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	--
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

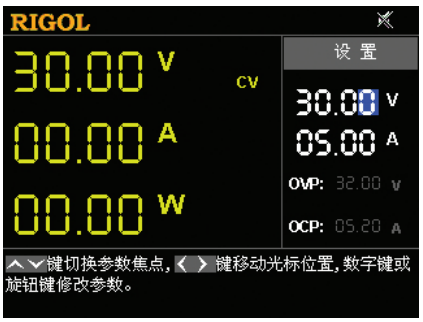
DP700系列可编程线性直流电源

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

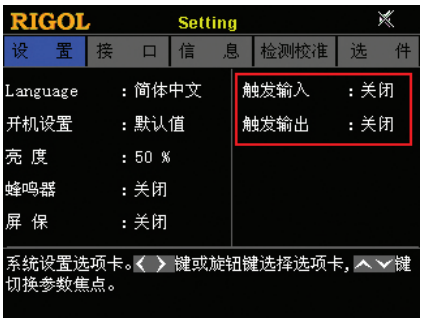
完善的过压/过流保护（OVP/OCP）

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 μVrms/3 mVpp	<2 mArms
DP712	<500 μVrms/4 mVpp	

年准确度 [1]（25℃ ± 5℃），±（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 μs。	
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）	-
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

可编程大功率直流电源

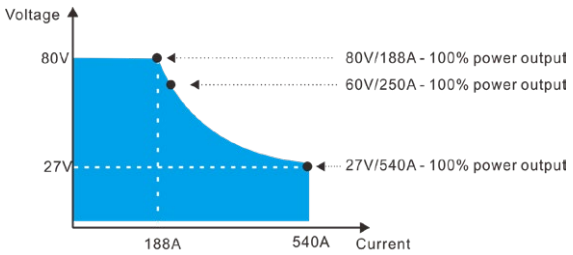
DP5000系列可编程大功率直流电源

DP5000系列属于可编程宽范围低纹波的大功率直流电源，三种功率系列选择:5 kW、10 kW和15 kW，全系列高功率密度设计，仅3U高度，输出电压范围从80 V至1500 V，输出电流从30 A至540 A，20个机型可供选择。 标配2个LAN (LXI)接口。可选购RS-422/RS-485/USB、GPIB、隔离模拟接口(仅能选一)。

- 宽范围输入:全模组3相输入180 V至460 Vac (47至63 Hz);适用于全世界电压范围。
- 电源工作模式:恒电压(CV)、恒电流(CC)、恒功率(CP)，可设定CV、CC和CP。
- 输入配APFC，高功率因数(PF)最高可达0.99(AC480V 3Ø4W输入)。性能优异，整机满载效率近95%。
- 配备真有效值电流(True RMS current)及真瓦特(True Watt)测量功能。
- 800x480 WVGA 5英寸触控屏，提供多种操作模式。
- 提供三组面板快速存储功能。 图形化连接控制程序，提供基本参数设定、Sequence编辑。 智慧型低噪声风扇设计。
- 提供输出电压上升Ramp up及下降Ramp down，以及电压、电流及功率输出斜率 调整功能。
- 全系列标配内阻模拟功能。
- 可编程设定过压、过流以及过温保护功能。
- 全系列通过LXI V1.4认证。

宽范围输出

DP5000系列可编程直流电源具有宽范围输出的特点，全系列可达3倍延展（全模组3相输入180 V至460 Vac），适用于全球电压范围。相对比于传统固定范围输出的可编程电源，DP5000在功率区间内，各种电压、电流的组合都能够以全功率输出，负载适用性广，让您在使用上更具弹性，且节省成本及使用空间。



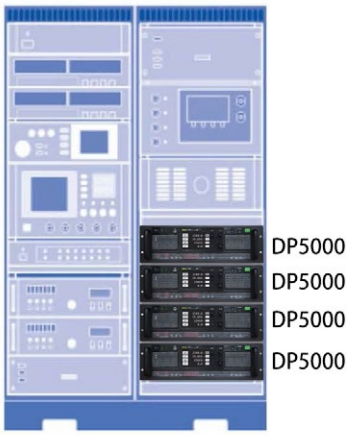
Wide Range 80V/15kW power output range

高精度

DP5000系列可编程直流电源性能优异，配备有5位显示精度的触摸数显屏幕，可极大地提高测试精度，能够满足您严苛的测量精度要求，帮助您更精确地进行测试，得到更准确的测试结果。

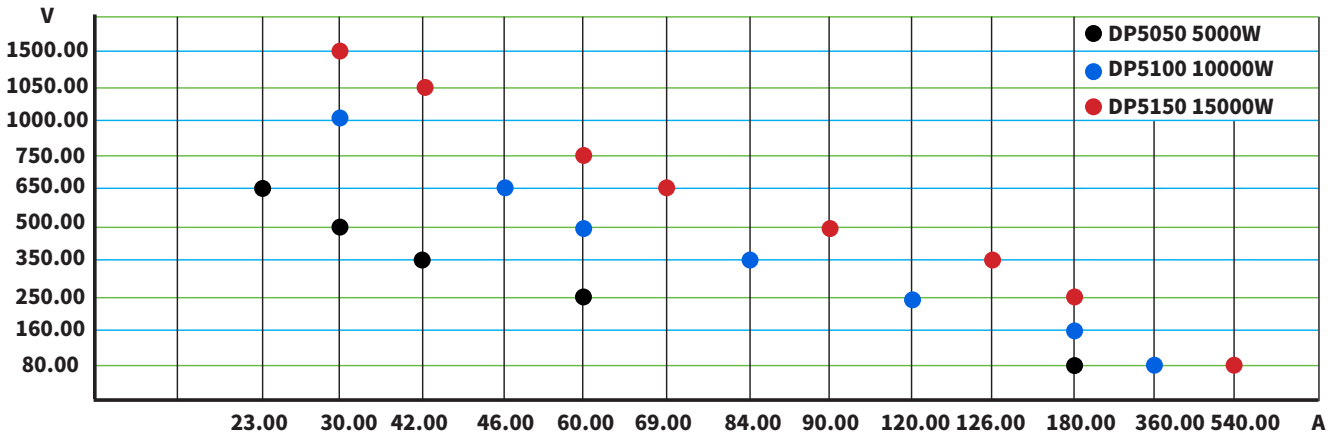
易扩展

DP5000系列可编程直流电源并联可轻松达到100台以上，最大功率可达1.5MW，最大电流可达54000A，可以适应绝大部分高功率/大电流电源的应用场景，使得您的测量更佳得心应手。



宽范围输出，多种型号可选

DP5000系列直流电源提供宽范围输出，电流电压范围是同等功率电源的三倍；提供多种不同电压/电流型号可选，满足不同应用场合需求。



最高电压 - 最大电流对应表

额定输出功率(W)	产品型号	最高输出电压	最高电压时最大电流	最大输出电流	最大电流时最高电压
		V1	A1	A2	V2
5kW	DP5050-80-180-3U	80 V	62.5 A	180 A	27.77 V
	DP5050-250-60-3U	250 V	20 A	60 A	83.33 V
	DP5050-350-42-3U	350 V	14.28 A	42 A	119.04 V
	DP5050-500-30-3U	500 V	10 A	30 A	166.66 V
	DP5050-650-23-3U	650 V	7.69 A	23 A	217.39 V
10kW	DP5100-80-360-3U	80 V	125 A	360 A	27.77 V
	DP5100-160-180-3U	160 V	62.5 A	180 A	55.55 V
	DP5100-250-120-3U	250 V	40 A	120 A	83.33 V
	DP5100-350-84-3U	350 V	28.57 A	84 A	119.04 V
	DP5100-500-60-3U	500 V	20 A	60 A	166.66 V
	DP5100-650-46-3U	650 V	15.38 A	46 A	217.39 V
	DP5100-1000-30-3U	1000 V	10 A	30 A	333.33 V
15kW	DP5150-80-540-3U	80 V	187.5 A	540 A	27.77 V
	DP5150-250-180-3U	250 V	60 A	180 A	83.33 V
	DP5150-350-126-3U	350 V	42.85 A	126 A	119.04 V
	DP5150-500-90-3U	500 V	30 A	90 A	166.66 V
	DP5150-650-69-3U	650 V	23.07 A	69 A	217.39 V
	DP5150-750-60-3U	750 V	20 A	60 A	250 V
	DP5150-1050-42-3U	1050 V	14.28 A	42 A	357.14 V
	DP5150-1500-30-3U	1500 V	10 A	30 A	500 V

广泛的应用

- 航天测试
- 半导体测试装置
- 太阳能逆变器测试
- DC/DC、DC/AC测试
- 开关/连接器测试
- MOCVD电源
- 被动元件测试
- 电池充放电测试
- 汽车、电动车电装品测试
- LED测试电源
- 照明设备测试
- 电信及IT产业
- 自动化测试系统（ATE）
- 工厂自动化
- 电镀、溅镀、表面涂层
- 化学处理
- 水处理
- 热处理
- 质量检验
- 产线电源
- 新能源研发

型号和主要指标

DP5050 (5 kW)系列

型号	DP5050-80-180-3U	DP5050-250-60-3U	DP5050-350-42-3U	DP5050-500-30-3U	DP5050-650-23-3U
额定电压	80 V	250 V	350 V	500 V	650 V
额定电流	180 A	60 A	42 A	30 A	23 A
恒定电压					
额定值	0~80 V	0~250 V	0~350 V	0~500 V	0~650 V
可设范围	0~84 V	0~262.5 V	0~367.5 V	0~525 V	0~682.5 V
过压保护	额定输出电压的0%至110%				
最大电流时的电压	27.77 V	83.33 V	119.04 V	66.66 V	217.39 V
编程分辨率	5 digits				
编程精度[1]	额定电压的±0.1%				
仪表分辨率	5 digits				
仪表精度[1]	额定电压的±0.1%				
线性调整率[2]	额定电压的±0.02% （带 Sense端子时）				
负载调整率[3]	额定电压的±0.05% （带 Sense端子时）				
设定值的温度系数	在额定电压范围内100ppm/℃ （预热30分钟后）				
纹波和噪声[4] Vpp	<180 mV	<270 mV	<288 mV	<315 mV	<720 mV
纹波和噪声[5]（带Sense端子）Vrms	<15 mV	<36 mV	<50 mV	<63 mV	<180 mV
满载上升	<30 ms				
满载下降	<80 ms				
空载下降	<5 s	<10 s	<10 s	<5 s	<6 s
瞬态反应	<1.5 ms				
远程补偿	5 V				
恒定电流					
额定值	0~180 A	0~60 A	0~42 A	0~30 A	0~23 A
可设范围	0~189 A	0~63 A	0~44.1 A	0~31.5 A	0~24.15 A
过流保护	额定输出电流的0%至110%				
最大电压时的电流	62.5 A	20 A	14.28 A	10 A	7.69 A
编程分辨率	5 digits				
编程精度[1]	额定电流的±0.2%				
仪表分辨率	5 digits				
仪表精度[1]	额定电流的±0.2%				
线性调整率[2]	额定电流的±0.05%				
负载调整率[3]	额定电流的±0.15%				
设定值的温度系数	在额定电压范围内100ppm/℃ （预热30分钟后）				
纹波和噪声[5]（带Sense端子）Arms	72 mA	20 mA	16 mA	15 mA	15 mA
恒定功率					
额定值	0~5 kW	0~5 kW	0~5 kW	0~5 kW	0~5 kW
可设范围	0~5100 W	0~5100 W	0~5100 W	0~5100 W	0~5100 W
过功率保护	额定输出功率的0%至110%				
编程分辨率	5 digits				
编程精度[1]	<额定功率的1%				
仪表分辨率	5 digits				
仪表精度[1]	额定功率的±0.5%				
线性调整率[2]	<额定功率的0.05%				
负载调整率[3]	<额定功率的0.75%				
内部阻抗					
调节范围	0~0.4444 Ω	0~4.1667 Ω	0~8.3333 Ω	0~16.667 Ω	0~28.261 Ω
编程分辨率	0.0001 Ω	0.0001 Ω	0.0001 Ω	0.001 Ω	0.001 Ω
编程精度[1]	≤最大电阻的2.3%				
输入					
标准输入额定值	200~415 V 50 Hz/60 Hz 3相3线, 可选配 480 V 50/60 Hz 3相4线				
输入电压范围	180~460 VAC , 可选 480VAC 类型:432~528 VAC				
输入频率范围	47 Hz~63 Hz				
电流(最大值)	20A/相 (输入3相 180 V)				

突波电流	33A/相 (输入3相 460V)				
输入功率(最大值)	6 kVA				
效率	95% (max.)				
漏电电流	<3.5 mA				
功率因数	0.99 典型值(480V 输入) / 0.95 典型值(200-415V 输入)				
绝缘等级					
初级到外壳	DC 2500 V				
初级到次级	DC 2500 V				
次级到外壳	DC750 V	DC750 V	DC750 V	DC1000 V	DC1500 V
尺寸和重量					
尺寸(宽x高x深)	482 mm x 132 mm x 765.1 mm				
重量 (kg)	27.5	26	26	26	26

DP5100 (10 kw)系列

型号	DP5100-80-360-3U	DP5100-160-180-3U	DP5100-250-120-3U	DP5100-350-84-3U	DP5100-500-60-3U	DP5100-650-46-3U	DP5100-1000-30-3U
额定电压	80 V	160 V	250 V	350 V	500 V	650 V	1000 V
额定电流	360 A	180 A	120 A	84 A	60 A	46 A	30 A
恒定电压							
额定值	0~80 V	0~160 V	0~250 V	0~350 V	0~500 V	0~650 V	0~1000 V
可设范围	0~84 V	0~168 V	0~262.5 V	0~367.5 V	0~525 V	0~682.5 V	0~1050 V
过压保护	额定输出电压的0%至110%						
最大电流时的电压	27.77 V	55.55 V	83.33 V	119.04 V	166.66 V	217.39 V	333.33 V
编程分辨率	5 digits						
编程精度[1]	额定电压的±0.1%						
仪表分辨率	5 digits						
仪表精度[1]	额定电压的±0.1%						
线性调整率[2]	额定电压的±0.02% （带Sense端子）						
负载调整率[3]	额定电压的±0.05% （带Sense端子）						
设定值的温度系数	在额定电压范围内100ppm/℃ （预热30分钟后）						
纹波和噪声Vpp[4]	<288 mV	<432 mV	<270 mV	<288 mV	<315 mV	<720 mV	<1440 mV
纹波和噪声[5]（带Sense端子） Vrms	<23 mV	<35 mV	<36 mV	<50 mV	<63 mV	<180 mV	<315 mV
满载上升	<30 ms						
满载下降	<80 ms						
空载下降	<5 s	<5 s	<10 s	<10 s	<5 s	<6 s	<10 s
瞬态反应	<1.5 ms						
远程补偿	5 V						
恒定电流							
额定值	0~360 A	0~180 A	0~120 A	0~84 A	0~60 A	0~46 A	0~30 A
可设范围	0~378 A	0~189 A	0~126 A	0~88.2 A	0~63 A	0~48.3 A	0~31.5 A
过流保护	额定输出电流的0%至110%						
最大电压时的电流	125 A	62.5 A	40 A	28.57 A	20 A	15.38 A	10 A
编程分辨率	5 digits						
编程精度[1]	额定电流的±0.2%						
仪表分辨率	5 digits						
仪表精度[1]	额定电流的±0.2%						
线性调整率[2]	额定电流的±0.05%						
负载调整率[3]	额定电流的±0.15%						
设定值的温度系数	在额定电压范围内100ppm/℃（预热30分钟后）						
纹波和噪声[5]（带Sense端子）Arms	144 mA	72 mA	40 mA	32 mA	29 mA	29 mA	20 mA
恒定功率							
额定值	0~10 kW						
可设范围	0~10200 W						
过功率保护	额定输出功率的0%至110%						
编程分辨率	5 digits						
编程精度	<额定功率的1%						

仪表分辨率	5 digits						
仪表精度[1]	<额定功率的±0.5%						
线性调整率[2]	<额定功率的0.05%						
负载调整率[3]	<额定功率的0.75%						
内部阻抗							
调节范围	0~0.2222 Ω	0~0.8888 Ω	0~2.0833 Ω	0~4.1667 Ω	0~8.3333 Ω	0~14.130 Ω	0~33.333 Ω
编程分辨率	0.0001 Ω						
编程精度[1]	最大电阻的2.3%						
输入							
标准输入额定值	200~415 V 50 Hz/60 Hz 3相3线, 可选配 480 V 50/60 Hz 3相4线						
输入电压范围	180~460 VAC , 可选 480VAC 类型:432~528 VAC						
输入频率范围	47 Hz~63 Hz						
电流(最大值)	40A/相 (输入3相 180 V)						
突波电流	66A/相 (输入3相 460V)						
输入功率(最大值)	12kVA						
效率	95%（max.）						
漏电电流	<3.5 mA						
功率因数	0.99 典型值(480V 输入) / 0.95 典型值(200-415V 输入)						
绝缘等级							
初级到外壳	DC 2500 V						
初级到次级	DC 2500 V						
次级到外壳	DC750 V	DC750 V	DC750 V	DC750 V	DC1000 V	DC1500 V	DC1500 V
尺寸和重量							
尺寸(宽x高x深)	482 mm x 132 mm x 765.1 mm						
重量 (kg)	36.3	34.8	34.8	34.8	34.8	34.8	34.8

DP5150 (15 kw)系列

型号	DP5150-80-540-3U	DP5150-250-180-3U	DP5150-350-126-3U	DP5150-500-90-3U	DP5150-650-69-3U	DP5150-750-60-3U	DP5150-1050-42-3U	DP5150-1500-30-3U
额定电压	80 V	250 V	350 V	500 V	650 V	750 V	1050 V	1500 V
额定电流	540 A	180 A	126 A	90 A	69 A	60 A	42 A	30 A
恒定电压								
额定值	0~80 V	0~250 V	0~350 V	0~500 V	0~650 V	0~750 V	0~1050 V	0~1500 V
可设范围	0~84 V	0~262.5 V	0~367.5 V	0~525 V	0~682.5 V	0~787.5 V	0~1102.5 V	0~1575 V
过压保护	额定输出电压的0%至110%							
最大电流时的电压	27.77 V	83.33 V	119.04 V	166.66 V	217.39 V	250 V	357.14 V	500 V
编程分辨率	5 digits							
编程精度[1]	额定电压的±0.1%							
仪表分辨率	5 digits							
仪表精度[1]	额定电压的±0.1%							
线性调整率[2]	额定电压的±0.02% （带Sense端子）							
负载调整率[3]	额定电压的±0.05% （带Sense端子）							
设定值的温度系数	在额定电压范围内100ppm/℃ （预热30分钟后）							
纹波和噪声Vpp[4]	<288 mV	<270 mV	<288 mV	<315 mV	<720 mV	<830 mV	<1440 mV	<2160 mV
纹波和噪声[5]（带Sense端子）Vrms	<23 mV	<36 mV	<50 mV	<63 mV	<180 mV	<196 mV	<315 mV	<360 mV
满载上升	<30 ms							
满载下降	<80 ms							
空载下降	<5 s	<10 s	<10 s	<5 s	<6 s	<10 s	<10 s	<6 s
瞬态反应	<1.5 ms							
远程补偿	5 V							
恒定电流								
额定值	0~540 A	0~180 A	0~126 A	0~90 A	0~69 A	0~60 A	0~42 A	0~30 A
可设范围	0~567 A	0~189 A	0~132.3 A	0~94.5A	0~72.45 A	0~63 A	0~44.1 A	0~31.5 A
过流保护	额定输出电流的0%至110%							
最大电压时的电流	187.5 A	60 A	42.84 A	30 A	23.07 A	20 A	14.29 A	10 A
编程分辨率	5 digits							

编程精度[1]	额定电流的±0.2%							
仪表分辨率	5 digits							
仪表精度[1]	额定电流的±0.2%							
线性调整率[2]	额定电流的±0.05%							
负载调整率[3]	额定电流的±0.15%							
设定值的温度系数	在额定电压范围内100ppm/℃ （预热30分钟后）							
纹波和噪声[5]（带Sense端子）Arms	216 mA	60 mA	45 mA	44 mA	44 mA	40 mA	32 mA	24 mA
恒定功率								
额定值	0~15 kW							
可设范围	0~15300 W							
过功率保护	额定输出功率的0%至110%							
编程分辨率	5 digits							
编程精度	<额定功率的1%							
仪表分辨率	5 digits							
仪表精度[1]	额定功率的±0.5%							
线性调整率[2]	<额定功率的0.05%							
负载调整率[3]	<额定功率的0.75%							
内部阻抗								
调节范围	0~0.1481 Ω	0~1.3889 Ω	0~2.7778 Ω	0~5.5556 Ω	0~9.4203 Ω	0~12.500 Ω	0~25.000 Ω	0~50.000 Ω
编程分辨率	0.0001 Ω							
编程精度[1]	最大电阻的2.3%							
输入								
标准输入额定值	200~415 V 50 Hz/60 Hz 3相3线, 可选配 480 V 50/60 Hz 3相4线							
输入电压范围	180~460 VAC , 可选 480VAC 类型:432~528 VAC							
输入频率范围	47 Hz~63 Hz							
电流(最大值)	40A/相 (输入3相 180 V)							
突波电流	66A/相 (输入3相 460 V)							
输入功率(最大值)	18kVA							
效率	95% (max.)							
漏电电流	<3.5 mA							
功率因数	0.99 典型值(480V 输入) / 0.95 典型值(200-415V 输入)							
绝缘等级								
初级到外壳	DC 2500 V							
初级到次级	DC 2500 V							
次级到外壳	DC750 V	DC750 V	DC750 V	DC1000 V	DC1500 V	DC1500 V	DC1500 V	DC1500 V
尺寸和重量								
尺寸(宽x高x深)	482 mm x 132 mm x 765.1 mm							
重量 (kg)	45.1	43.6	43.6	43.6	43.6	43.6	43.6	43.6

注[1]：精度指标的实现需保证温度在23℃ ± 5℃。
注[2]：恒定负载（0~100%），输入在180 ~ 264 V_{AC}或342 ~ 460 V_{AC}之间变化。
注[3]：CV：恒定输入（满程输入），电流在10% ~ 90%之间变化；CC：恒定输入（满程输入），电压在10% ~ 100%之间变化；
CP：恒定输入（满程输入），（电压×电流）在10% ~ 90%之间变化。
注[4]：纹波和噪声（峰值）测量带宽高达20 MHz。
注[5]：纹波和噪声（rms值）测量带宽高达300 kHz。

一般指标

环境	
工作环境	室内使用
工作温度	0℃ ~ 50℃
工作湿度	30% ~ 80%相对湿度
存储温度	-20℃ ~ 70℃
存储湿度	10% ~ 80%相对湿度
海拔高度	2000米
冷却方法	风扇冷却

接口

接口	
USB HOST接口	1个
主从系统连接端子	1个
主从信号连接端子	1个
I/O端子	1个
LAN	2个
后面板输出接口	1个

订货信息

	描述		订货号
型号	DP5050大功率可编程直流电源	5kW/80V/180A	DP5050-80-180-3U
		5kW/250V/60A	DP5050-250-60-3U
		5kW/350V/42A	DP5050-350-42-3U
		5kW/500V/30A	DP5050-500-30-3U
		5kW/650V/23A	DP5050-650-23-3U
	DP5100大功率可编程直流电源	10kW/80V/360A	DP5100-80-360-3U
		10kW/160V/180A	DP5100-160-180-3U
		10kW/250V/120A	DP5100-250-120-3U
		10kW/350V/84A	DP5100-350-84-3U
		10kW/500V/60A	DP5100-500-60-3U
		10kW/650V/46A	DP5100-650-46-3U
		10kW/1000V/30A	DP5100-1000-30-3U
	DP5150大功率可编程直流电源	15kW/80V/540A	DP5150-80-540-3U
		15kW/250V/180A	DP5150-250-180-3U
		15kW/350V/126A	DP5150-350-126-3U
		15kW/500V/90A	DP5150-500-90-3U
		15kW/650V/69A	DP5150-650-69-3U
		15kW/750V/60A	DP5150-750-60-3U
		15kW/1050V/42A	DP5150-1050-42-3U
		15kW/1500V/30A	DP5150-1500-30-3U
选件	隔离模拟接口		DP5-OPT-ANA
	USB + RS422 + RS485接口		DP5-OPT-422U
	GPIB 接口		DP5-OPT-488
	固件升级适配器（仅适用于经销商）		DP5-OPT-FUA
	DP5000输出保护罩		DP5-OPT-COV
	线缆：用于P1和P2的两线电缆，28cm，包括两个端子		DP5-OPT-CAB28
	线缆：25cmCAT.5e LAN		DP5-OPT-CAB25

DP3000系列可编程大功率直流电源

DP3000系列属于高性能的可编程大功率直流电源，三种功率系列选择:750W、1500W和3000W，输出电压范围从6V-600V，输出电流从1A-400A。 外型轻巧，1 U半宽达750 W(1UH是全机架半宽)，1U全宽达1500 W，2 U全宽达3000 W。· 标配RS485接口和LXI(LAN)，或可选配GPIB接口/ISO隔离式选件(具备模拟信号控制以及监测功能)。

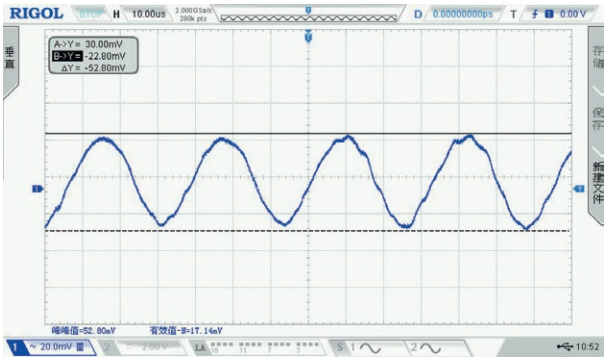
- 最高5位的数字电压电流表，设定以及显示分辨率可达0.1mV/0.1mA。
- 并联最大电流可达2000A。
- 可并联5台电源或串联2台电源。
- 采用主动功率因数(APFC)SiC设计。 拥有可编程过压，过流保护，以及拥有功率半导体过热保护等完善的保护功能。 提供输出电压缓升(Ramp Up)/缓降(Ramp Down)，并可设定缓升/缓降时间。 远端补偿电压最高5V。
- 全系列通过LXI V1.4认证。

高精度

DP3000系列可编程直流电源可以显示最高5位的数字电压/电流，设定以及显示分辨率可达0.1mV/0.1mA，可以给您带来更准确的测试数据，保证您严苛的测量精度要求！

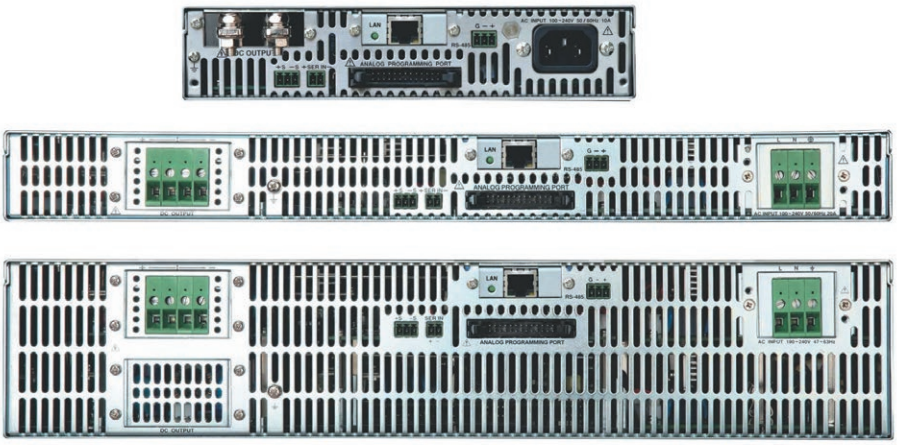
纯净输出

纹波是电源设计的重要指标，纹波过大容易在电器上产生谐波，而谐波会产生更多的危害；较强的纹波会造成浪涌电压或电流的产生，导致烧毁电器件。DP3000系列直流电源则采用错相技术设计，有效降低输出纹波与噪声，帮助您得到更纯净的电源输出，保证设备的可靠及用电安全。



I/O 连通性

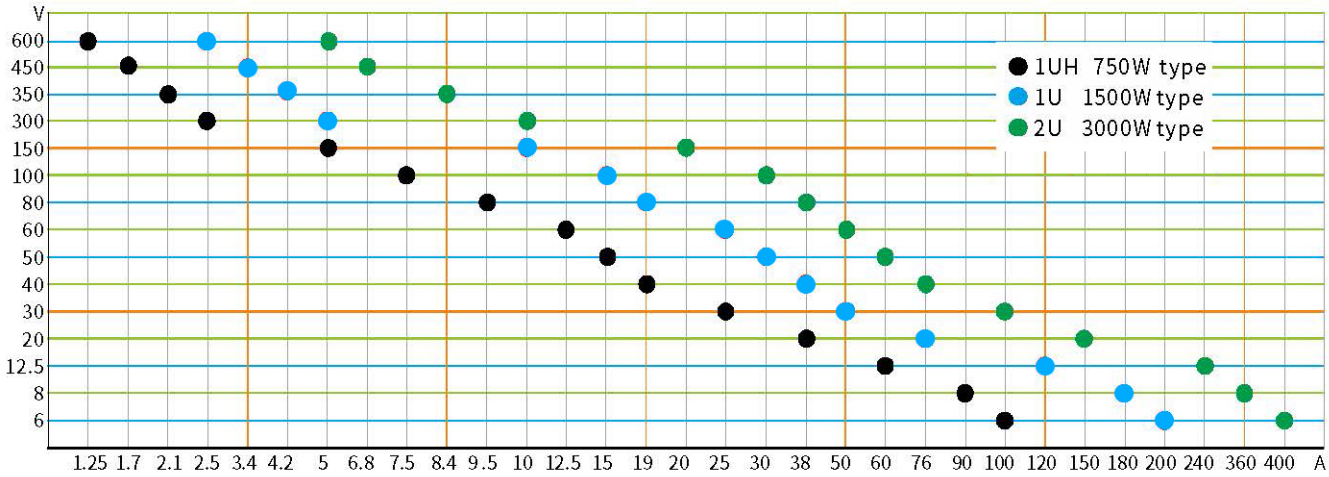
DP3000系列可编程直流电源标配多种远程接口，满足您多种连通性需求。



注[1]：此端子依型号不同，形式略有差异。

提供多种型号参数可选

DP3000提供多种型号参数可选（750/1500/3000W每种15个不同电压/电流型号），满足不同的电压/电流需求场合。



广泛的应用

- 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
- 生产自动化测试
- 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

1UH 750W系列

输出		型号	纹波		线性调整率		负载调整率		反应时间（秒）			远程Sense端(V)	尺寸
CV	CC		CV	CC	CV	CC	CV	CC	Full Load UP	Full Load Down	No Load Down		
V	A		mV rms	mA rms	0.05% +mV	0.1% +mA	0.05% +mV	0.1% +mA					
0 - 6	0 - 100	DP3007-6-100-1UH	10	180	2.8	11	2.8	23	0.08	0.05	0.6	1	1UH
0 - 8	0 - 90	DP3007-8-90-1UH	10	180	2.8	11	2.8	23	0.08	0.05	0.6	1	1UH
0 - 12.5	0 - 60	DP3007-12.5-60-1UH	10	120	4	8.5	4	18	0.08	0.05	0.8	1	1UH
0 - 20	0 - 38	DP3007-20-38-1UH	10	76	4	5.8	4	12.6	0.08	0.05	0.8	1	1UH
0 - 30	0 - 25	DP3007-30-25-1UH	10	63	5	4.5	5	10	0.08	0.08	0.9	1.5	1UH
0 - 40	0 - 19	DP3007-40-19-1UH	10	48	6	3.9	6	8.8	0.08	0.08	1	2	1UH
0 - 50	0 - 15	DP3007-50-15-1UH	10	43	8	3.6	8	8.2	0.08	0.08	1.1	2	1UH
0 - 60	0 - 12.5	DP3007-60-12.5-1UH	10	38	8	3.25	8	7.5	0.08	0.08	1.1	3	1UH
0 - 80	0 - 9.5	DP3007-80-9.5-1UH	10	29	10	2.95	10	6.9	0.15	0.15	1.2	4	1UH
0 - 100	0 - 7.5	DP3007-100-7.5-1UH	10	23	12	2.75	12	6.5	0.15	0.15	1.5	5	1UH
0 - 150	0 - 5	DP3007-150-5-1UH	16	18	17	2.5	17	6	0.15	0.15	2	5	1UH
0 - 300	0 - 2.5	DP3007-300-2.5-1UH	25	13	32	2.25	32	5.5	0.15	0.15	3	5	1UH
0 - 350	0 - 2.1	DP3007-350-2.1-1UH	25	13	32	2.25	32	5.5	0.15	0.15	3	5	1UH
0 - 450	0 - 1.7	DP3007-450-1.7-1UH	34	13	35	2.3	35	5.5	0.21	0.24	3.5	5	1UH
0 - 600	0 - 1.25	DP3007-600-1.25-1UH	75	8	62	2.13	62	5.26	0.25	0.3	4	5	1UH

1U 1500W系列

输出		型号	纹波		线性调整率		负载调整率		反应时间（秒）			远程Sense端 (V)	尺寸
CV	CC		CV	CC	CV	CC	CV	CC	Full Load UP	Full Load Down	No Load Down		
V	A		mV rms	mA rms	0.05% +mV	0.1% +mA	0.05% +mV	0.1% +mA					
0 - 6	0 - 200	DP3015-6-200-1U	15	360	2.8	18.5	2.8	38	0.08	0.05	0.6	1	1U
0 - 8	0 - 180	DP3015-8-180-1U	15	360	2.8	18.5	2.8	38	0.08	0.05	0.6	1	1U
0 - 12.5	0 - 120	DP3015-12.5-120-1U	15	248	3.4	14.5	4	28	0.08	0.05	0.8	1	1U
0 - 20	0 - 76	DP3015-20-76-1U	15	152	4	9.6	4	20.2	0.08	0.05	0.8	1	1U
0 - 30	0 - 50	DP3015-30-50-1U	15	125	5	7	5	15	0.08	0.08	0.9	1.5	1U
0 - 40	0 - 38	DP3015-40-38-1U	15	95	6	5.8	6	12.6	0.08	0.08	1	2	1U
0 - 50	0 - 30	DP3015-50-30-1U	15	85	7	5.2	7	11.4	0.08	0.08	1.1	2	1U
0 - 60	0 - 25	DP3015-60-25-1U	15	75	8	4.5	8	10	0.08	0.08	1.1	3	1U
0 - 80	0 - 19	DP3015-80-19-1U	15	57	10	3.9	10	8.8	0.15	0.15	1.2	4	1U
0 - 100	0 - 15	DP3015-100-15-1U	15	45	12	3.5	12	8	0.15	0.15	1.5	5	1U
0 - 150	0 - 10	DP3015-150-10-1U	24	45	12	3.5	12	8	0.15	0.15	2	5	1U
0 - 300	0 - 5	DP3015-300-5-1U	38	25	32	2.5	32	6	0.15	0.15	3	5	1U
0 - 350	0 - 4.2	DP3015-350-4.2-1U	38	25	32	2.5	32	6	0.15	0.15	3	5	1U
0 - 450	0 - 3.4	DP3015-450-3.4-1U	68	18	35	2.5	32	5.8	0.21	0.24	3.5	5	1U
0 - 600	0 - 2.5	DP3015-600-2.5-1U	113	15	62	2.26	62	5.5	0.25	0.3	4	5	1U

2U 3000W系列

输出		型号	纹波		线性调整率		负载调整率		反应时间（秒）			远程Sense端 (V)	尺寸
CV	CC		CV	CC	CV	CC	CV	CC	Full Load UP	Full Load Down	No Load Down		
V	A		mV rms	mA rms	0.05% +mV	0.1% +mA	0.05% +mV	0.1% +mA					
0 - 6	0 - 400	DP3030-6-400-2U	23	1000	2.8	42	6.2	85	0.08	0.02	0.5	1	2U
0 - 8	0 - 360	DP3030-8-360-2U	23	1000	2.8	42	6.2	85	0.08	0.02	0.5	1	2U
0 - 12.5	0 - 240	DP3030-12.5-240-2U	23	800	3.2	29	7.1	60	0.08	0.1	0.8	1	2U
0 - 20	0 - 150	DP3030-20-150-2U	23	600	4	18.5	8	38	0.08	0.1	0.8	1	2U
0 - 30	0 - 100	DP3030-30-100-2U	23	310	5	13	9.5	27	0.08	0.16	0.9	1.5	2U
0 - 40	0 - 76	DP3030-40-76-2U	23	250	6	10.5	11	22	0.08	0.16	1	2	2U
0 - 50	0 - 60	DP3030-50-60-2U	23	200	7	9	13	19	0.08	0.16	1.1	2	2U
0 - 60	0 - 50	DP3030-60-50-2U	23	150	8	7.5	14	16	0.08	0.16	1.1	3	2U
0 - 80	0 - 38	DP3030-80-38-2U	23	110	10	6.2	17	13.4	0.15	0.3	1.2	4	2U
0 - 100	0 - 30	DP3030-100-30-2U	23	90	12	5.3	20	11.6	0.15	0.3	1.5	5	2U
0 - 150	0 - 20	DP3030-150-20-2U	36	90	17	4.2	27.5	9.4	0.15	0.3	2	5	2U
0 - 300	0 - 10	DP3030-300-10-2U	57	50	32	3.1	50	7.2	0.15	0.3	3.5	5	2U
0 - 350	0 - 8.4	DP3030-350-8.4-2U	57	50	32	3.1	50	7.2	0.15	0.3	3.5	5	2U
0 - 450	0 - 6.8	DP3030-450-6.8-2U	134	42	43	2.8	84	6.7	0.25	0.5	4	5	2U
0 - 600	0 - 5	DP3030-600-5-2U	170	30	62	2.55	95	6.1	0.25	0.5	4	5	2U

一般规格

面板设定解析度	5 digits
面板显示解析度	5 digits
面板设定精确度	电压：±(0.1% ± 3 Count) at rated voltage 电流：±(0.5% ± 3 Count) at rated current
面板显示精确度	电压：±(0.1% ± 3 Count) at rated voltage 电流：±(0.5% ± 3 Count) at rated current
指令设定解析度	±0.002% of full scale
指令读回解析度	±0.002% of full scale
指令/DA设定精确度	电压：±(0.1% ± 3 Count) at rated voltage 电流：±(0.5% ± 3 Count) at rated current
指令/AD读回精确度	电压：±(0.2% ± 2 Count) at rated voltage 电流：±(0.5% ± 3 Count) at rated current
模拟量设定精确度(V)	定电压模式(CV)：电压±5% at rated voltage；电流±5% at rated current 选购隔离式模拟量接口：电压±0.5% at rated voltage；电流±1% at rated current
模拟量监测精确度(V)	定电流模式(CC)：电压±5% at rated voltage；电流±5% at rated current 选购隔离式模拟量接口：电压±1% at rated voltage；电流±1% at rated current
温度系数	100 ppm/°C of rated output voltage, after a 30-minute warm up
温度漂移	0.05% of rated Vout over 8 hrs interval following a 30-minute warm-up. Constant line, load&temp.
指令反应时间[1](接口)	≤20 ms (After received)
暂态反应时间	定电压：20 V（含）以下机型≤1.5 ms；30 V-100 V机型≤1 ms；150 V-600 V机型≤2 ms；（当负载电流变化介于额定输出10%-90%，电压变化0.5% 以内）
输入电压	750 W/1500 W 机型：输入范围：100-240 Vac，50/60 Hz 3000 W机型：输入范围：190-240 Vac，50/60 Hz
输入电流（满载）	750 W机型：115 Vac-8.1 A；230 Vac-4.1 A 1500 W机型：115 Vac-16.2 A；230 Vac-8.1 A 3000 W机型： 230 Vac-15.6 A
突波电流	750 W机型：<17 A （输入230 Vac）； 1500 W机型：<33 A （输入230 Vac）； 3000 W机型：<65 A （输入230 Vac）
保护功能	可程式过电压（OVP）、过电流保护（OCP）、过温度保护 （OTP）
过电压、过电流设定范围	0%-110% of rated voltage；0%-110% of rated current
效率	750 W机型：76%-87%；1500 W机型：77%-88%； 3000 W机型：82%-88%
功率因数（PF）	0.99(输入115 Vac，额定输出)
耐压	输入与输出端子-AC2000V:1 minute 输入端子和机壳-AC2000V:1 minute
重量	1UH系列机型约5.1 kg；1U系列机型约9.0 kg； 2U系列机型约15.1 kg
噪音	50-70 dB(A)（依机型、负载而不同）
操作环境温度	750 W机型：温度0-40°C；湿度10%-90%RH（无凝结） 1500 W/3000 W机型：温度0-50°C；湿度10%-90%RH（无凝结）
存放环境	温度-20-70°C；湿度10%-90% RH（无凝结）
冷却系统	无段调速风扇强制冷却
安规认证	CE Mark-full compliance with LVD and EMC directives.

订货信息

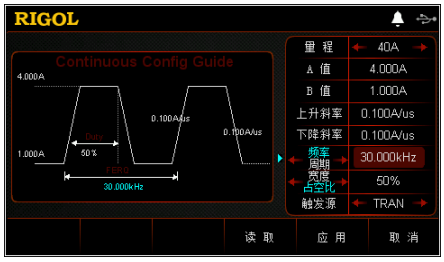
	描述		订货号
型号	DP3007大功率可编程直流电源（1UH系列）	750W/6V/100A	DP3007-6-100-1UH
		750W/8V/90A	DP3007-8-90-1UH
		750W/12.5V/60A	DP3007-12.5-60-1UH
		750W/20V/38A	DP3007-20-38-1UH
		750W/30V/25A	DP3007-30-25-1UH
		750W/40V/19A	DP3007-40-19-1UH
		750W/50V/15A	DP3007-50-15-1UH
		750W/60V/12.5A	DP3007-60-12.5-1UH
		750W/80V/9.5A	DP3007-80-9.5-1UH
		750W/100V/7.5A	DP3007-100-7.5-1UH
		750W/150V/5A	DP3007-150-5-1UH
		750W/300V/2.5A	DP3007-300-2.5-1UH
		750W/350V/2.1A	DP3007-350-2.1-1UH
		750W/450V/1.7A	DP3007-450-1.7-1UH
		750W/600V/1.25A	DP3007-600-1.25-1UH
	DP3015大功率可编程直流电源（1U系列）	1500W/6V/200A	DP3015-6-200-1U
		1500W/8V/180A	DP3015-8-180-1U
		1500W/12.5V/120A	DP3015-12.5-120-1U
		1500W/20V/76A	DP3015-20-76-1U
		1500W/30V/50A	DP3015-30-50-1U
		1500W/40V/38A	DP3015-40-38-1U
		1500W/50V/30A	DP3015-50-30-1U
		1500W/60V/25A	DP3015-60-25-1U
		1500W/80V/19A	DP3015-80-19-1U
		1500W/100V/15A	DP3015-100-15-1U
		1500W/150V/10A	DP3015-150-10-1U
		1500W/300V/5A	DP3015-300-5-1U
		1500W/350V/4.2A	DP3015-350-4.2-1U
		1500W/450V/3.4A	DP3015-450-3.4-1U
		1500W/600V/2.5A	DP3015-600-2.5-1U
	DP3030大功率可编程直流电源（2U系列）	3000W/6V/400A	DP3030-6-400-2U
		3000W/8V/360A	DP3030-8-360-2U
		3000W/12.5V/240A	DP3030-12.5-240-2U
		3000W/20V/150A	DP3030-20-150-2U
		3000W/30V/100A	DP3030-30-100-2U
		3000W/40V/76A	DP3030-40-76-2U
		3000W/50V/60A	DP3030-50-60-2U
		3000W/60V/50A	DP3030-60-50-2U
		3000W/80V/38A	DP3030-80-38-2U
		3000W/100V/30A	DP3030-100-30-2U
		3000W/150V/20A	DP3030-150-20-2U
		3000W/300V/10A	DP3030-300-10-2U
		3000W/350V/8.4A	DP3030-350-8.4-2U
		3000W/450V/6.8A	DP3030-450-6.8-2U
		3000W/600V/5A	DP3030-600-5-2U
选件	机架安装套件：用于将一个750W（1UH）安装在19英寸机架中		DP3-OPT-19HUR
	机架安装套件：用于将两个750W（1UH）安装在19英寸机架中		DP3-OPT-19HU2
	DP3000用GPIB接口		DP3-OPT-488
	DP3000用LAN接口		DP3-OPT-LXIA5
	DP3000用隔离式模拟接口		DP3-OPT-ISO5
	RS485-USB接口转换器		DP3-OPT-USB
	插座板：方便并联时布线		DP3-OPT-PAR
	插座板：方便串联时布线		DP3-OPT-SER
	线缆：用于DP3000 1500W和3000W的AC输入电缆3*12 AWG（2线+G），2m		DP3-OPT-CAB22
	模拟编程/并行/串联操作电缆，25cm		DP3-OPT-CAB50

可编程直流电子负载

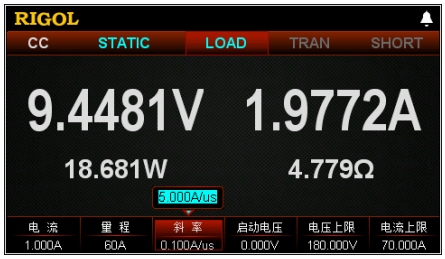
DL3000系列是一款高性价比、经济型的可编程直流电子负载，它拥有友好的人机交互界面和优异的性能指标，提供多种远程通信接口，能满足多样化的测试需求。

- 150V/40A,200W;150V/60A,350W
- 高达30kHz动态频率
- 可调电流上升速度0.001A/us~5A/us
- 最小回读分辨率0.1mV，0.1mA
- RS232、USB、LAN标准通信接口

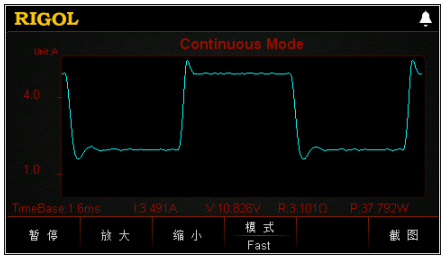
高达30 kHz动态模式



高达5 A/μs电流上升速度



强大的波形显示功能



型号和主要指标

型号	DL3021		DL3021A		DL3031		DL3031A	
	低量程	高量程	低量程	高量程	低量程	高量程	低量程	高量程
功率	200W				350W			
电压	0~150V							
电流	0~40A				0~60A			
最小操作电压（直流）	40A@1V				60A@1.3V			
CC 模式								
量程	0~4A	0~40A	0~4A	0~40A	0~6A	0~60A	0~6A	0~60A
编程分辨率	1mA							
编程精度	±(0.05%+0.05%FS)							
编程温度系数	100ppm/° C							
CV 模式								
量程	0~15V	0~150V	0~15V	0~150V	0~15V	0~150V	0~15V	0~150V
编程分辨率	1mV	5mV	1mV	5mV	1mV	5mV	1mV	5mV
编程精度	±(0.05% +0.02%FS)	±(0.05% +0.025%FS)	±(0.05% +0.02%FS)	±(0.05% +0.025%FS)	±(0.05% +0.02%FS)	±(0.05% +0.025%FS)	±(0.05% +0.02%FS)	±(0.05% +0.025%FS)
编程温度系数	50ppm/℃							
CR 模式								
量程	0.08Ω ~ 15Ω	2Ω ~ 15kΩ	0.08Ω ~ 15Ω	2Ω ~ 15kΩ	0.08Ω ～ 15Ω	2Ω ～ 15kΩ	0.08Ω ～ 15Ω	2Ω ～ 15kΩ
编程分辨率	2mA/Vsense							
编程精度	Vin/Rset*(0.2%)+0.2% IFS							

CP 模式								
量程	0~200W				0~350W			
分辨率	100mW							
CC Continuous 模式								
频率范围	0.001Hz~15kHz		0.001Hz~30kHz		0.001Hz~15kHz		0.001Hz~30kHz	
频率分辨率	0.8%							
频率精度	±0.5%							
占空比范围	5%~95%, 1%							
电流斜率								
范围	0.001A/μs~0.25A/μs	0.001A/μs ~ 2.5A/μs(>5V)	0.001A/μs~0.3A/μs	0.001A/μs ~ 3A/μs(>5V)	0.001A/μs~0.25A/μs	0.001A/μs ~ 2.5A/μs(>5V)	0.001A/μs~0.5A/μs	0.001A/μs~5A/μs(>5V)
分辨率	0.001A/μs							
精度	5% +10μs							
回读电流								
量程	0~40A				0~60A			
分辨率	1mA		0.1mA		1mA		0.1mA	
精度	±(0.05%+0.05%FS)							
温度系数	50ppm/° C							
回读电压								
量程	0~150V							
分辨率	0.1mV							
精度	±(0.05%+0.02%FS)							
温度系数	20ppm/° C							
保护功能	过流保护 (OCP)、过压保护 (OVP)、过功率保护 (OPP)、过温度保护 (OTP)、输入极性反接保护 (LRV/RRV)							
电流	±(0.01%±10mA)							
电压	±(0.01%±10mV)							
输入阻抗	350kΩ							
接口								
USB DEVICE	●		●		●		●	
USB HOST	●		●		●		●	
RS232	●		●		●		●	
LAN	○		●		○		●	
Digital I/O	○		●		○		●	
GPIB	○		○		○		○	

订货信息

	描述	订货号
型号	可编程直流电子负载（单通道，DC 150 V/40 A 200 W 15kHz 2.5A/us)	DL3021
	可编程直流电子负载（单通道，DC 150 V/40 A 200 W 30kHz 3.0A/us)	DL3021A
	可编程直流电子负载（单通道，DC 150 V/60 A 350 W 15kHz 2.5A/us)	DL3031
	可编程直流电子负载（单通道，DC 150 V/60 A 350 W 30kHz 5.0A/us)	DL3031A
选配附件	LAN 接口	LAN-DL3
	数字 I/O 选件	DIGITALIO-DL3
	回读分辨率	HIRES-DL3
	高频率选件	FREQ-DL3
	高斜率选件	SLEWRATE-DL3
	端子屏蔽罩	DL-02
	9 针 RS232 电缆（母头 - 母头、交叉式）	CB-RS232-A
	USB 转 GPIB 接口模块	USB-GPIB
	Sense 测试线	CB-SENSE
	20 A 红黑测试线	CB-20A-780MM
	40 A 红黑测试线	CB-40A-780MM
	60 A 红黑测试线	CB-60A-780MM
	DL3000 系列机架安装套件（单台）	RM-1-DP800
	DL3000 系列机架安装套件（双台）	RM-2-DP800

RIGOL 服务与支持专线 4006 200 002

PCX01000-2020-12