

# 罗德与施瓦茨 2017年分销产品指南



RSC1000  
示波器



R&S®ZPH  
电缆和天线分析仪



R&S®FPS  
信号与频谱分析仪

## 卷首语



尊敬的用户：

非常荣幸为您呈上这本罗德与施瓦茨分销产品指南。

作为全球的领先测试与测量仪器公司，罗德与施瓦茨 (R&S公司) 在射频电子技术一直处于领先的地位，从1933年的首个频率计到最新的LTE/4G测试设备；从移动通信、广播电视到航空航天和国土安全；R&S公司在所有的业务领域都跻身技术领袖之列。

R&S公司于1985年起在北京正式开展技术服务并成立了代表处，是首批进入中国的100家外资企业之一。随着业务的发展，R&S公司又先后在上海、广州、深圳、西安、成都设立了分公司，并在北京、上海和深圳设有维修中心和校准实验室，为客户提供系统集成与开发、维修、校准、技术咨询与培训等一系列全方位的服务。三十多年来，R&S公司的产品广泛用于国家权威与监管部门、各大研究与教育机构、运营商及无线通信厂商，受到一致好评。

除了提供顶级的测试仪器，R&S公司还为客户量身定制了一系列性能优良，经济实惠的基础测量仪器，涵盖了频谱分析、EMI测试、音频分析、信号发生以及射频功率的测量。将基础测试仪器通过分销渠道进行销售是R&S公司的长期销售策略。R&S公司的授权分销商均经过R&S公司严格而全面的评估、培训与考核。R&S公司的授权分销商可以为您提供更加细致与个性化的服务、更加灵活便捷的购买方式、并与R&S公司一起为您提供全面的技术支持、维修和校准服务。

我们期待您的宝贵意见和建议，以便我们不断改进，更好地满足您的需求。

A handwritten signature in black ink that reads "Ronny Wa". The signature is written in a cursive, flowing style.

罗德与施瓦茨中国区总裁

# 目录

内容	页码
<b>示波器</b>	
R&S®RTB	4
R&S®RTH	7
R&S®RTE	10
R&S®RTM	13
R&S®HMO	15
探头选型指南	16
<b>频谱分析仪</b>	
R&S®FPS	18
R&S®FPC1000	20
R&S®FSH4/8/13/20	21
R&S®FPH	24
R&S®FSL3/6/18	27
R&S®FSC3/6	29
<b>矢量网络分析仪</b>	
R&S®ZNLE	30
R&S®ZVL3/6/13	31
R&S®ZPH	33
R&S®ZVH4/8	35
<b>台式预认证级EMI接收机</b>	
R&S®ESL3/6	37
<b>音频分析仪</b>	
R&S®UPP200/400/800	39
<b>射频信号发生器</b>	
R&S®SMB100A	40
R&S®SMC100A	41
<b>函数信号发生器</b>	
R&S®HMF任意波形发生器	42
<b>直流电源</b>	
R&S®NGE100	43
R&S®HM7042-5	44
R&S®HMC804x	44
R&S®HMP2020/2030	45
R&S®HMP4030/4040	45
R&S®HM8143	46
<b>LCR电桥</b>	
R&S®HM8118 LCR电表	46
<b>数字万用表</b>	
R&S®HMC8012数字万用表	47
<b>频率计/计数器</b>	
R&S®HM8123通用计数器	48
<b>功率分析仪</b>	
R&S®HM8015	48
<b>射频附件</b>	
衰减器、匹配器、校准件和阻抗转换器	49
R&S®RSC	50
R&S®TS-EMF	51

# R&S®RTB数字示波器



R&S®RTB2000数字示波器以10为性能参数标志 (10位ADC、10Msample存储和10.1英寸电容触控屏), 并结合智能操作理念, 适用于大学实验室、开发过程中嵌入式设计的故障排除以及生产和服务部门。

RTB2000示波器具有70 MHz、100 MHz、200 MHz和300MHz带宽, 可提供最高2.5 GS/s的采样率和最大20 Msample的存储深度。它具备多合一功能, 直观的用户界面以及无与伦比的操控体验。

## 精确显示大信号中的小信号细节

- ▮ 10位垂直分辨率
- ▮ 1 mV/div输入灵敏度: 全测量带宽和低噪声

## 全带宽下采集更多时间信号

- ▮ 10 Msample: 20 Msample (交织模式)
- ▮ 分段存储: 160 Msample存储, 带历史回放功能
- ▮ 始终保持高采样率

## 支持手势操作的10.1英寸高分辨率电容触控屏

- ▮ 1280×800像素高分辨率
- ▮ 类似智能手机支持多点触控
- ▮ 快速访问重要工具

## 教育用户的最佳选择

- ▮ 适用于教学实验室
- ▮ 多合一集成式设计, 节省空间和成本
- ▮ 示波器、逻辑分析仪、频谱分析仪、协议分析仪、电压计、频率计、任意波形发生器、码型发生器

## 简要技术参数

<b>垂直系统</b>		
通道数	R&S®RTB2002, R&S®RTB2004	2, 4
电阻为50 Ω时的带宽 (-3 dB)	R&S®RTB2002/2004( 配有R&S®RTB-B21x、R&S®RTB-B22x和R&S®RTB-B23x选件)	70 MHz, 100 MHz, 200 MHz, 300 MHz
上升时间 (计算值)	R&S®RTB2002/2004 (配有R&S®RTB-B21x、R&S®RTB-B22x和R&S®RTB-B23x选件)	5 ns, 3.5 ns, 1.75 ns, 1.15 ns
输入阻抗		1 MΩ ± 2%, 19 pF ± 2 pF (测量值)
输入灵敏度	所有范围内均为最大带宽	1 mV/div至5 V/div
DC增益精度	偏移和位置= 0, 在自动调准后最大工作温度变化为	± 5°C
	输入灵敏度 > 5 mV/div	全刻度的 ± 1.5 %
	输入灵敏度 ≤ 5 mV/div	全刻度的 ± 2 %
ADC分辨率		10位, 高分辨率采样最高达16位
<b>采集系统</b>		
最大实时采样率		1.25 Gsample/s, 2.5 Gsample/s (交织模式)
存储深度	标准; 配有R&S®RTB-K15选件	10 Msample, 20 Msample (交织模式); 160 Msample分段存储
<b>水平系统</b>		
时基范围		1 ns/div至500 s/div间可选
<b>触发系统</b>		
触发类型	标配	边缘, 宽度, 视频 (PAL, NTSC, SECAM, PAL-M, SDTV 576i, HDTV 720p, HDTV 1080i, HDTV 1080p), 码型, 电源线, 串行总线
	选件	I <sup>2</sup> C, SPI, UART/RS-232/RS-422/RS-485, CAN/LIN
<b>分析和测量功能</b>		
快速测量	按下按钮, 可在波形上连续显示测量值	峰间电压, 正峰值, 负峰值, 上升时间, 下降时间, 平均值, RMS值, 时间, 周期, 频率
波形数学运算		加, 减, 乘, 除, FFT
<b>MSO选项</b>		
数字通道		16 (2个逻辑探头)
采样率		1.25 Gsample/s
存储深度		10 Msample
<b>波形发生器</b>		
分辨率, 采样率		14 位, 250 Msample/s
幅度	高阻抗: 50 Ω	20 mV至5 V (V <sub>pp</sub> ); 10 mV至2.5 V (V <sub>pp</sub> )
DC偏移	高阻抗: 50 Ω	± 2.5 V; ± 1.25 V
信号形式频率范围	正弦	0.1 Hz至25 MHz
	矩形波脉冲波	0.1 Hz至10 MHz
	锯齿波/三角波	0.1 Hz至1 MHz
	噪音	最大25 MHz
任意波形	采样率: 存储深度	最大10 Msample/s; 16 kpoints
<b>通用数据</b>		
屏幕		10.1" WXGA TFT彩色显示屏 (1280 × 800像素)
接口		实施MTP的USB主机、USB设备、局域网、支持远程显示和操作的强大Web服务器
可听噪音	距离为1.0 m时的最大声压级	28.3 dB(A)
尺寸	宽 × 高 × 深	390 mm × 220 mm × 152 mm (15.4 in × 8.66 in × 5.98 in)
重量		2.5 kg (5.5 lb)

## 订购信息

名称	类型	订货号
<b>选择R&amp;S®RTB2000基本型号</b>		
数字示波器, 70 MHz, 2 个通道	R&S®RTB2002	1333.1005.02
数字示波器, 70 MHz, 4 个通道	R&S®RTB2004	1333.1005.04
基本单元(包括标准附件: 每个通道配有 R&S®RT-ZP03 无源探头, 电源线)		
<b>选择带宽升级</b>		
将R&S®RTB2002示波器升级至100 MHz带宽	R&S®RTB-B221	1333.1163.02
将R&S®RTB2002示波器升级至200 MHz带宽	R&S®RTB-B222	1333.1170.02
将R&S®RTB2002示波器升级至300 MHz带宽	R&S®RTB-B223	1333.1186.02
将R&S®RTB2004示波器升级至100 MHz带宽	R&S®RTB-B241	1333.1257.02
将R&S®RTB2004示波器升级至200 MHz带宽	R&S®RTB-B242	1333.1263.02
将R&S®RTB2004示波器升级至300 MHz带宽	R&S®RTB-B243	1333.1270.02
<b>选择选件</b>		
针对非MSO型号的混合信号升级, 250 MHz	R&S®RTB-B1	1333.1105.02
任意波形发生器	R&S®RTB-B6	1333.1111.02
I <sup>2</sup> C/SPI串行触发和解码	R&S®RTB-K1	1333.1011.02
UART/RS-232/RS-422/RS-485串行触发和解码	R&S®RTB-K2	1333.1028.02
CAN/LIN串行触发和解码	R&S®RTB-K3	1333.1034.02
历史和分段存储	R&S®RTB-K15	1333.1040.02
<b>选择附加探头</b>		
<b>单端无源探头</b>		
300 MHz/10 MHz, 10:1/1:1, 10 MΩ/1 MΩ, 400 V, 12 pF/82 pF	R&S®RT-ZP03	3622.2817.02
500 MHz, 500 MHz, 10:1, 300 V (RMS), 10 pF	R&S®RT-ZP05	3623.2927.02
500 MHz, 10 MΩ, 10:1, 400 V, 9.5 pF	R&S®RTM-ZP10	1409.7708.02
38 MHz, 1 MΩ, 1:1, 55 V, 39 pF	R&S®RT-ZP1X	1333.1370.02
<b>高压单端无源探头</b>		
250 MHz, 100:1, 100 MΩ, 850 V, 6.5 pF	R&S®RT-ZH03	1333.0873.02
400 MHz, 100:1, 50 MΩ, 1000 V, 7.5 pF	R&S®RT-ZH10	1409.7720.02
400 MHz, 1000:1, 50 MΩ, 1000 V, 7.5 pF	R&S®RT-ZH11	1409.7737.02
<b>电流探头</b>		
20 kHz, 交流/直流, 10 A/1000 A	R&S®RT-ZC02	1333.0850.02
100 kHz, 交流/直流, 30 A	R&S®RT-ZC03	1333.0844.02
10 MHz, 交流/直流, 150 A	R&S®RT-ZC10	1409.7750.02
100 MHz, 交流/直流, 30 A	R&S®RT-ZC20	1409.7766.02
120 MHz, 交流/直流, 5 A	R&S®RT-ZC30	1409.7772.02
电流探头电源	R&S®RT-ZA13	1409.7789.02
<b>有源差分探头</b>		
100 MHz, 1000:1/100:1, 8 MΩ, 1000 V (RMS), 3.5 pF	R&S®RT-ZD01	1422.0703.02
200 MHz, 10:1, 1 MΩ, 20 V差分, 3.5 pF	R&S®RT-ZD02	1333.0821.02
<b>选择附件</b>		
前盖	R&S®RTB-Z1	1333.1728.02
软件包	R&S®RTB-Z3	1333.1734.02
机架套件	R&S®ZZA-RTB2K	1333.1711.02

# R&S®Scope Rider

## RTH手持式数字示波器



### 典型优点

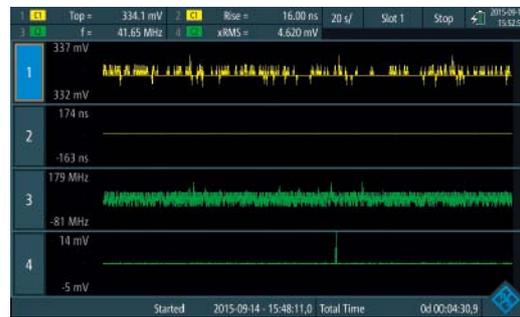
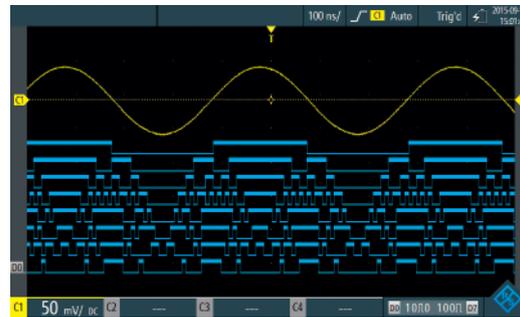
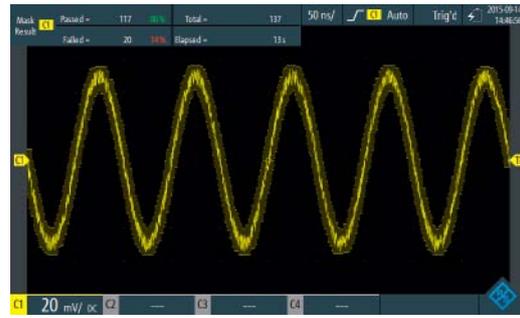
- 业内最高安全等级CAT IV 600 V / CAT III 1000 V
- 7英寸电容触摸屏，800x480的高清分辨率
- 通过WIFI可轻易连接平板电脑、手机等移动设备，对示波器进行显示和操作
- 不仅仅便携，还是隔离通道示波器

### 应用

- 实验室
  - 高级电源电子产品调试及测试：电源电子产品、工业控制器、嵌入式系统、环境测试、一般电子产品
- 外场
  - 现场服务及维修：铁路系统、太阳能逆变器、机器人系统、备用电源供应商、航空军事系统、医疗设备
  - 电子及机电安装与维护：电子装置、马达风扇和泵、电子驱动装置、传感器和变换器、工业机械

### 八合一功能

便携式隔离通道示波器、逻辑分析仪、协议分析仪、数据记录仪、数字万用表、频谱分析仪、谐波分析仪、频率计数器



## 简要技术参数

技术指标		
带宽		60 MHz, 100 MHz, 200 MHz, 350 MHz, 500 MHz
通道		2, 4
最大输入	BNC	CAT IV 300 V (RMS), 424 V (Vp)
	标配探头	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
垂直灵敏度		2 mV/div到100 V/div
垂直分辨率		9位
采集和水平系统		
最大实时采样率	1/2/4通道	5/2.5/1.25 Gsa/s
存储深度	1/2/4通道	500/250/125 ksa/通道
最大波形捕获率		50 000 wfm/s
时基范围		1 ns/div到500 s/div
逻辑分析仪 (选件R&S®RTH-B1)		
输入通道/记录长度		8路逻辑通道/125 kSa
带宽/采样率		250 MHz/1.25 GSa/s
数字触发系统		
触发模式		自动、正常、单次
触发类型	高级触发选项R&S®RTH-K19	14种触发方式
自动测量功能		33种自动测量功能
模板测试		
模板定义		容限范围
模板动作		无动作、蜂鸣报警、停止采集
历史和分段存储 (选件R&S®RTH-K15)		
分段数		高达5000段
协议触发和解码		
总线类型	(选件: R&S®RTH-K1, R&S®RTH-K2, R&S®RTH-K3, R&S®RTH-K9, R&S®RTH-K10)	I2C, SPI, UART/RS-232/RS-422/RS-485, CAN/LIN, CAN-FD, SENT
数据记录仪		
数据记录通道		4
测量速度		1/2/5/10 measurements/s
存储深度		2 Msa/通道
数字电压表/数字万用表		
分辨率	2路 (数字万用表)	10 000 counts
	4路 (数字电压表)	999 counts
电压和电流	电流测试选用电流探头或分流器	DC, AC, AC + DC
温度		PT100温度探头
电阻、通断、二极管、电容、频率		仅适用于双通道型号
常规数据		
尺寸	W × H × D	201 mm × 293 mm × 74 mm (7.91 in × 11.54 in × 2.91 in)
重量		2.4 kg (带电池)
防护等级		IP51防尘和防水外壳
显示器		7.0"彩色LC TFT 800 × 480像素
接口		USB host, USB device, LAN, wireless LAN (选件)

## 订购信息

名称	型号	订货号
选择R&S®Scope Rider基础型号		
手持示波器, 60 MHz, 2通道, CAT IV, DMM	R&S®RTH1002	1317.5000k02
手持示波器, 60 MHz, 4通道, CAT IV	R&S®RTH1004	1317.5000k04
<b>带宽升级选项</b>		
升级R&S®RTH1002示波器到100 MHz带宽	R&S®RTH-B221	1325.9717.02
升级R&S®RTH1002示波器到200 MHz带宽	R&S®RTH-B222	1325.9723.02
升级R&S®RTH1002示波器到350 MHz带宽	R&S®RTH-B223	1325.9730.02
升级R&S®RTH1002示波器到500 MHz带宽	R&S®RTH-B224	1326.0571.02
升级R&S®RTH1004示波器到100 MHz带宽	R&S®RTH-B241	1326.0588.02
升级R&S®RTH1004示波器到200 MHz带宽	R&S®RTH-B242	1326.0594.02
升级R&S®RTH1004示波器到350 MHz带宽	R&S®RTH-B243	1326.0607.02
升级R&S®RTH1004示波器到500 MHz带宽	R&S®RTH-B244	1326.0613.02
<b>选项</b>		
混合信号升级选项, 250 MHz	R&S®RTH-B1	1325.9981.02
I <sup>2</sup> C/SPI串行触发和解码	R&S®RTH-K1	1325.9969.02
UART/RS-232/RS-422/RS-485串行触发和解码	R&S®RTH-K2	1325.9975.02
CAN/LIN串行触发和解码	R&S®RTH-K3	1333.0550.02
CAN-FD串行触发和解码	R&S®RTH-K9	1326.3829.02
SENT串行触发和解码	R&S®RTH-K10	1326.3835.02
历史回放和分段存储	R&S®RTH-K15	1326.1803.02
高级频谱分析	R&S®RTH-K18	1333.0680.02
高级触发功能	R&S®RTH-K19	1326.0642.02
频率计	R&S®RTH-K33	1333.0696.02
谐波分析	R&S®RTH-K34	1333.0673.02
无线局域网, 所有国家除了US and Canada	R&S®RTH-K200	1326.0620.02
无线局域网, 仅适合US and Canada	R&S®RTH-K200US	1332.9890.02
浏览器远程控制	R&S®RTH-K201	1326.0636.02
<b>探头</b>		
无源探头, 500 MHz, 10:1, 10 M $\Omega$ , 12 pF, 600 V CAT IV, 1000 V CAT III	R&S®RZ-ZI10	1326.1761.02
无源探头, 500 MHz, 100:1, 100 M $\Omega$ , 4.6 pF, 600 V CAT IV, 1000 V CAT III 1000 V CAT III, (3540 V CAT I)	R&S®RZ-ZI11	1326.1810.02
无源探头 (用于实验室环境), 500MHz, 隔离, 10:1,10M $\Omega$ , 11Pf,300V CATIII	R&S®RT-ZI10C	1326.3106.02
2 × R&S®RT-ZI10C无源探头组合	R&S®RT-ZI10C-2	1333.1811.02
4 × R&S®RT-ZI10C无源探头组合	R&S®RT-ZI10C-4	1333.1328.02
20KHz, 交流/直流, 0.01V/A和0.001V/A, $\pm$ 200A和 $\pm$ 2000A	R&S®RT-ZC02	1333.0850.02
100KHz, 交流/直流, 0.1V/A, 30A	R&S®RT-ZC03	1333.0844.02
备用附件R&S®RT-ZI10/R&S®RZ-ZI11	R&S®RT-ZA20	1326.1978.02
扩展附件R&S®RT-ZI10/R&S®RT-ZI11	R&S®RT-ZA21	1326.1984.02
安全测试导线, 红色和黑色, 有机硅, 600 V CAT IV	R&S®RT-ZA22	1326.0988.02
PT100温度探头	R&S®RT-ZA12	3594.4321.02
<b>附件</b>		
软包	R&S®HA-Z220	1309.6175.00
以太网线, 长: 2 m, crossover	R&S®HA-Z210	1309.6152.00
USB线缆, 长: 1.8 m, 标准/mini USB连接头	R&S®HA-Z211	1309.6169.00
硬质保护箱	R&S®RTH-Z4	1326.2774.02
车载适配器	R&S®HA-Z302	1321.1340.02
锂电池充电器	R&S®HA-Z303	1321.1328.02
备用电池	R&S®HA-Z306	1321.1334.02
R&S®RTH针对欧盟、英国、美国备用电源和插头	R&S®RT-ZA14	1326.2874.02

## R&S® RTE数字示波器

### R&S首创数字触发系统



R&S® RTE示波器具有同级别示波器中最高波形捕获率，最灵活的显示方式，最多元的测量方法，最丰富的分析功能。

#### 更准确测量

- 本底噪声极低，可进行精确测量
- 单核A/D转换器保证高动态范围
- 即使在500  $\mu\text{V}/\text{div}$ 量程下也能达到全测量带宽
- 时间分辨率高，存储深度大
- 波形捕获率达到每秒100万个波形，可查找罕见信号故障
- 使用数字触发系统进行精确触发

#### 更愉悦的操作体验

- 高分辨率触摸屏
- 可自定义显示
- 快速访问重要工具
- 随着指尖在屏幕上移动，信号细节随之放大到指尖位置
- 快速访问仪器设置
- 一键即可归档

#### 更多功能，更快获得测量结果

- 自动测量：77种测量功能
- QuickMeas：一键快捷操作即可获得关键测量结果
- 历史模式：按当前时间往回查看波形
- 模板测试：设置仅需数秒
- FFT功能：轻松分析信号频谱
- 搜索和导航：聚焦信号细节
- 数学运算：计算十分方便
- 参考波形：快速比较

#### 可扩展性：提高应用能力

- 逻辑分析：快速、精确地测试嵌入式设计
- 串行协议：方便的触发与解码
- 电源分析：详细分析功率和电压
- 高分辨率显示：16位垂直分辨率，能够查看更多内容
- EMI调试：产品开发期间的电磁干扰测试

#### 可集成双通道任意波形发生器

- 100 MHz任意波形发生器，14位分辨率，500 MSa/s 采样率
- 双通道设计，支持单端、差分激励输出
- 支持函数、调制、扫频和任意波工作模式

## 订购信息

名称	型号	订货号
主机 (标配附件: 每通道一个R&S®RT-ZP10, 附件包, 快速入门手册, 手册光盘, 电源线)		
<b>数字示波器</b>		
200 MHz, 5 GS/s, 10/20 M样本, 2通道	R&S®RTE1022	1326.2000.22
200 MHz, 5 GS/s, 10/40 M样本, 4通道	R&S®RTE1024	1326.2000.24
350 MHz, 5 GS/s, 10/20 M样本, 2通道	R&S®RTE1032	1326.2000.32
350 MHz, 5 GS/s, 10/40 M样本, 4通道	R&S®RTE1034	1326.2000.34
500 MHz, 5 GS/s, 10/20 M样本, 2通道	R&S®RTE1052	1326.2000.52
500 MHz, 5 GS/s, 10/40 M样本, 4通道	R&S®RTE1054	1326.2000.54
1 GHz, 5 GS/s, 10/20 M样本, 2通道	R&S®RTE1102	1326.2000.62
1 GHz, 5 GS/s, 10/40 M样本, 4通道	R&S®RTE1104	1326.2000.64
1.5 GHz, 5 GS/s, 10/20 M样本, 2通道	R&S®RTE1152	1326.2000.72
1.5 GHz, 5 GS/s, 10/40 M样本, 4通道	R&S®RTE1154	1326.2000.74
2 GHz, 5 GS/s, 10/20 M样本, 2通道	R&S®RTE1202	1326.2000.82
2 GHz, 5 GS/s, 10/40 M样本, 4通道	R&S®RTE1204	1326.2000.84
<b>硬件选件 (插件)</b>		
MSO混合信号选件, 400 MHz, 5GS/s, 16通道, 每个通道100 M个采样点	R&S®RTE-B1	1317.4961.02
任意波形发生器	R&S®RTE-B6	1326.3012.02
GPIO接口	R&S®RTE-B10	1317.4978.02
更换SSD硬盘 (包括固件)	R&S®RTE-B18	1317.7002.02
更换硬盘 (包括固件)	R&S®RTE-B19	1317.7019.02
升级存储器, 每个通道20 M个采样点	R&S®RTE-B101	1326.1155.02
升级存储器, 每个通道50 M个采样点	R&S®RTE-B102	1326.1161.02
升级带宽		
将R&S®RTE1022/4带宽升级到350 MHz	R&S®RTE-B200	1326.1384.02
将R&S®RTE1022/4带宽升级到500 MHz	R&S®RTE-B201	1326.1390.02
将R&S®RTE1022/4带宽升级到1 GHz	R&S®RTE-B202	1326.1403.02
将R&S®RTE1022/4带宽升级到1.5 GHz	R&S®RTE-B203	1326.1410.02
将R&S®RTE1022/4带宽升级到2 GHz	R&S®RTE-B204	1326.1426.02
将R&S®RTE1032/4带宽升级到500 MHz	R&S®RTE-B205	1326.1432.02
将R&S®RTE1032/4带宽升级到1 GHz	R&S®RTE-B206	1326.1449.02
将R&S®RTE1032/4带宽升级到1.5 GHz	R&S®RTE-B207	1326.1455.02
将R&S®RTE1032/4带宽升级到2 GHz	R&S®RTE-B208	1326.1461.02
将R&S®RTE1052/4带宽升级到1 GHz	R&S®RTE-B209	1326.1478.02
将R&S®RTE1052/4带宽升级到1.5 GHz	R&S®RTE-B210	1326.1484.02
将R&S®RTE1052/4带宽升级到2 GHz	R&S®RTE-B211	1326.1490.02
将R&S®RTE1102/4带宽升级到1.5 GHz	R&S®RTE-B212	1326.1503.02
将R&S®RTE1102/4带宽升级到2 GHz	R&S®RTE-B213	1326.1510.02
将R&S®RTE1152/4带宽升级到2 GHz	R&S®RTE-B214	1326.1526.02
<b>软件选件</b>		
I <sup>2</sup> C/SPI串行触发和解码	R&S®RTE-K1	1326.1178.02
UART/RS-232串行触发和解码	R&S®RTE-K2	1326.1184.02
CAN/LIN串行触发和解码	R&S®RTE-K3	1326.1190.02
FlexRay串行触发和解码	R&S®RTE-K4	1326.1203.02
I <sup>2</sup> S/LJ/RJ/TDM串行触发和解码	R&S®RTE-K5	1326.1210.02
MIL-STD-1553串行触发和解码	R&S®RTE-K6	1326.1226.02
ARINC 429串行触发和解码	R&S®RTE-K7	1326.1232.02
10/100BASE-T以太网串行解码	R&S®RTE-K8	1326.1332.02
CAN-FD串行触发和解码	R&S®RTE-K9	1326.1249.02
SENT串行触发和解码	R&S®RTE-K10	1326.1603.02
高分辨率模式, 垂直分辨率高达16位	R&S®RTE-K17	1326.1261.02
高级频谱分析	R&S®RTE-K18	1329.3006.02
电源分析	R&S®RTE-K31	1326.1278.02
Manchester/NRZ串行触发和解码	R&S®RTE-K50	1326.1326.02
MDIO串行触发和解码	R&S®RTE-K55	1326.1255.02
USB 2.0/Hsic串行触发和解码	R&S®RTE-K60	1326.1626.02
USB-PD触发和解码	R&S®RTE-K63	1326.3158.02
SpaceWire串行触发和解码	R&S®RTE-K65	1326.2845.02
CXPI触发和解码	R&S®RTE-K76	1326.3193.02

## 订购信息

名称	型号	订货号
<b>探头</b>		
500 MHz, 无源, 10 :1, 10 M $\Omega$ , 9.5 pF, 最高400 V	R&S®RT-ZP10	1409.7550.00
400 MHz, 无源高压探头, 100:1, 50 M $\Omega$ , 7.5 pF, 1 kV (RMS)	R&S®RT-ZH10	1409.7720.02
400 MHz, 无源高压探头, 1000:1, 50 M $\Omega$ , 7.5 pF, 1 kV (RMS)	R&S®RT-ZH11	1409.7737.02
1.0 GHz, 有源探头, 1 M $\Omega$ , 0.8 pF	R&S®RT-ZS10E	1418.7007.02
1.0 GHz, 有源探头, 1 M $\Omega$ , 0.8pF, R&S®ProbeMeter, 带微型按钮	R&S®RT-ZS10	1410.4080.02
1.5 GHz, 有源探头, 1 M $\Omega$ , 0.8pF, R&S®ProbeMeter, 带微型按钮	R&S®RT-ZS20	1410.3502.02
3.0 GHz, 有源探头, 1 M $\Omega$ , 0.8pF, R&S®ProbeMeter, 带微型按钮	R&S®RT-ZS30	1410.4309.02
100 MHz, 有源高压差分探头, 8 M $\Omega$ , 3.5 pF, 1 kV (RMS) (CAT III)	R&S®RT-ZD01	1422.0703.02
1.0 GHz, 有源差分探头, 1 M $\Omega$   0.6pF, R&S®ProbeMeter, 带微型按钮, 含10:1外部衰减器, 1.3pF, 70V DC, 46V AC (峰值)	R&S®RT-ZD10	1410.4715.02
1.5 GHz, 有源差分探头, 1 M $\Omega$   0.6pF, R&S®ProbeMeter, 带微型按钮	R&S®RT-ZD20	1410.4409.02
3.0 GHz, 有源差分探头, 1 M $\Omega$   0.6pF, R&S®ProbeMeter, 带微型按钮	R&S®RT-ZD30	1410.4609.02
2 MHz, 电流探头, AC/DC, 0.01 V/A, 500 A (RMS), 罗德与施瓦茨探头接口	R&S®RT-ZC05B	1409.8204.02
10 MHz, 电流探头, AC/DC, 0.01 V/A, 150 A (RMS)	R&S®RT-ZC10	1409.7750.02
10 MHz, 电流探头, AC/DC, 0.01 V/A, 150 A (RMS), 罗德与施瓦茨探头接口	R&S®RT-ZC10B	1409.8210.02
50MHz, 电流探头, AC/DC, 0.1V/A, 30A (RMS), 罗德与施瓦茨探头接口	R&S®RT-ZC15B	1409.8227.02
100 MHz, 电流探头, AC/DC, 0.1 V/A, 30 A (RMS)	R&S®RT-ZC20	1409.7766.02
100 MHz, 电流探头, AC/DC, 0.1 V/A, 30 A (RMS), 罗德与施瓦茨探头接口	R&S®RT-ZC20B	1409.8233.02
120 MHz, 电流探头, AC/DC, 1V/A, 5A (RMS)	R&S®RT-ZC30	1409.7772.02
<b>探头附件</b>		
R&S®RT-ZP10无源探头附件套装 (2.5mm探针)	R&S®RT-ZA1	1409.7566.00
R&S®RT-ZS10/10E/20备用附件套装	R&S®RT-ZA2	1416.0405.02
R&S®RT-ZS10/10E/20探针套装	R&S®RT-ZA3	1416.0411.02
小型夹头	R&S®RT-ZA4	1416.0428.02
微型夹头	R&S®RT-ZA5	1416.0434.02
引线套装	R&S®RT-ZA6	1416.0440.02
R&S®RT-ZD10/20/30探针套装	R&S®RT-ZA7	1417.0609.02
N型适配器, 用于R&S®RT-Zxx示波器探头	R&S®RT-ZA9	1417.0909.02
SMA适配器	R&S®RT-ZA10	1416.0457.02
探头电源	R&S®RT-ZA13	1409.7789.02
外部衰减器, 10:1, 2.0GHz, 70V DC, 46V AC (峰值)	R&S®RT-ZA15	1410.4744.02
<b>附件</b>		
R&S®RTO/R&S®RTE示波器前盖板	R&S®RTO-Z1	1317.6970.02
R&S®RTO/R&S®RTE示波器及其附件软包	R&S®RTO-Z3	1304.9118.02
运输箱, 带小车功能, 适用于R&S®RTO/RTE数字示波器和附件	R&S®RTO-Z4	1317.7025.02
R&S®RTO/R&S®RTE oscilloscopes示波器探头袋	R&S®RTO-Z5	1317.7031.02
探头延时校正和校准测试夹具	R&S®RT-ZF20	1800.0004.02
R&S®RTO/ R&S®RTE示波器19"安装架 (6HU)	R&S®ZZA-RTO	1304.8286.00

# R&S®RTM数字示波器



使用简便并快速获得可靠结果是用户对R&S®RTM台式示波器的期望。R&S®RTM启动速度很快，当其它示波器还在启动时，它已显示出信号并给出分析结果，并且这些信号在使用其它仪器时可能会被噪声掩盖。通过虚拟屏幕功能，它可在一个屏幕上显示所有通道信号，并能快速执行各种分析功能。

R&S®RTM示波器具有200 MHz、350 MHz、500 MHz和1 GHz带宽，可提供最高5 GS/s的采样率和最大20 Msample的存储深度。因此，即使是测量长信号序列，这种示波器也可精确显示信号细节并具有很高的时间分辨率。

## 快速而精确地获得测量结果

- ▮ 快速获得测量结果：开机、测量、完成
- ▮ 一键获得信号细节：QuickMeas快速测量功能
- ▮ 几秒内完成设置：模板测试
- ▮ 聚焦细节：搜索和导航
- ▮ 集成功能：FFT分析
- ▮ 聚焦：数字电压表和频率计数

## 精确至微秒级

- ▮ 1 mV/div：全测量带宽
- ▮ 模拟前端：低噪声和低串扰
- ▮ 大容量存储：以高分辨率记录长信号序列
- ▮ 丰富的触发功能

## 实用的智能设计

- ▮ 便于操作：带有颜色控件
- ▮ 更宽显示画面：虚拟屏幕功能
- ▮ 容错：撤消/恢复功能
- ▮ 远程控制、数据交换：各种接口
- ▮ 多种语言：9种语言可供选择

## 可扩展性：提高应用能力

- ▮ 逻辑分析：快速、精确地测试嵌入式设计
- ▮ 串行协议：方便的触发与解码
- ▮ 分段存储：历史模式下的存储深度为460 Msample
- ▮ 电源分析：详细分析电流和电压
- ▮ 频谱分析：迅速识别时频域之间的相互关联

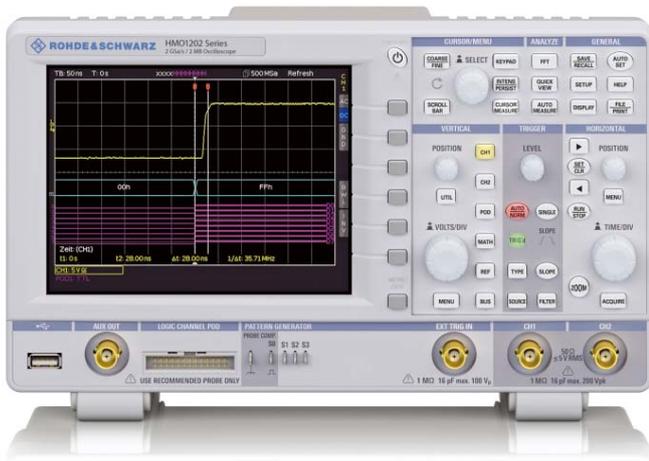
## 订购信息

描述	型号	订货号
主机 (标配：每个通道：500 MHz 无源探头 (10:1)，快速入门手册，CD-ROM (附带操作和服务手册)，电源线)		
<b>数字示波器</b>		
数字示波器，200 MHz，2通道	R&S®RTM2022	5710.0999.22
数字示波器，200 MHz，4通道	R&S®RTM2024	5710.0999.24
数字示波器，350 MHz，2通道	R&S®RTM2032	5710.0999.32
数字示波器，350 MHz，4通道	R&S®RTM2034	5710.0999.34
数字示波器，500 MHz，2通道	R&S®RTM2052	5710.0999.52
数字示波器，500 MHz，4通道	R&S®RTM2054	5710.0999.54
数字示波器，1 GHz，2通道	R&S®RTM2102	5710.0999.02
数字示波器，1 GHz，4通道	R&S®RTM2104	5710.0999.04
<b>硬件选件</b>		
混合信号选件，400 MHz	R&S®RTM-B1	5710.0901.02
GPIB接口	R&S®RTM-B10	1305.0014.02
带宽从200 MHz升级到350 MHz	R&S®RTM-B201	1326.0665.02
带宽从200 MHz升级到500 MHz	R&S®RTM-B202	1326.0671.02
带宽从350 MHz升级到500 MHz	R&S®RTM-B200	5710.0918.02
带宽从200 MHz升级到1 GHz	R&S®RTM-B203	1326.0688.02
带宽从350 MHz升级到1 GHz	R&S®RTM-B204	1326.0694.02
带宽从500 MHz升级到1 GHz	R&S®RTM-B205	1326.0707.02

## 订购信息

描述	型号	订货号
<b>软件选件</b>		
I <sup>2</sup> C/SPI串行触发和解码	R&S®RTM-K1	5710.1443.02
UART/RS-232串行触发和解码	R&S®RTM-K2	5710.1450.02
CAN/LIN串行触发和解码	R&S®RTM-K3	5710.1466.02
I <sup>2</sup> S/LJ/RJ/TDM串行触发和解码	R&S®RTM-K5	5710.0882.02
MIL-STD-1553串行触发和解码	R&S®RTM-K6	1317.6835.02
ARINC 429串行触发和解码	R&S®RTM-K7	1317.6841.02
历史和分段存储	R&S®RTM-K15	5710.0899.02
频谱分析和瀑布图	R&S®RTM-K18	1326.0959.02
电源分析	R&S®RTM-K31	1317.5745.02
数字式电压表 (DVM)	R&S®RTM-K32	1326.0907.02
<b>探头</b>		
500 MHz, 无源, 10:1, 10 M $\Omega$ , 9.5 pF, 最大400 V	R&S®RTM-ZP10	1409.7708.02
400 MHz, 无源, 高压, 100:1, 50 M $\Omega$ , 7.5 pF, 1 kV (有效值)	R&S®RT-ZH10	1409.7720.02
400 MHz, 无源, 高压, 1000:1, 50 M $\Omega$ , 7.5 pF, 1 kV (有效值)	R&S®RT-ZH11	1409.7737.02
1.0 GHz, 有源, 1 M $\Omega$ , 0.8 pF	R&S®RT-ZS10E	1418.7007.02
1.0 GHz, 有源, 1 M $\Omega$ , 0.8 pF, R&S®ProbeMeter, 微按钮	R&S®RT-ZS10	1410.4080.02
1.5 GHz, 有源, 1M $\Omega$ , 0.8Pf, R&S®ProbeMeter, 微按钮	R&S®RT-ZS20	1410.3502.02
100 MHz, 高压, 有源, 差分, 8 M $\Omega$ , 3.5 pF, 1 kV (有效值) (CAT III)	R&S®RT-ZD01	1422.0703.02
1.0 GHz, 有源, 差分, 1 M $\Omega$ , 0.6 pF, R&S®ProbeMeter, 微按钮, 包括10:1外置衰减器, 1.3Pf, 70V DC, 46V AC (峰值)	R&S®RT-ZD10	1410.4715.02
1.5 GHz, 有源, 差分, 1 M $\Omega$ , 0.6 pF, R&S®ProbeMeter, 微按钮	R&S®RT-ZD20	1410.4409.02
2 MHz, 电流探头, AC/DC, 0.01 V/A, 500 A (RMS), 罗德与施瓦茨探头接口	R&S®RT-ZC05B	1409.8204.02
10 MHz, 电流探头, AC/DC, 0.01 V/A, 150 A (RMS)	R&S®RT-ZC10	1409.7750.02
10 MHz, 电流探头, AC/DC, 0.01 V/A, 150 A (RMS), 罗德与施瓦茨探头接口	R&S®RT-ZC10B	1409.8210.02
50 MHz, 电流探头, AC/DC, 0.1V/A, 30A (RMS), 罗德与施瓦茨探头接口	R&S®RT-ZC15B	1409.8227.02
100 MHz, 电流探头, AC/DC, 0.1 V/A, 30 A (RMS)	R&S®RT-ZC20	1409.7766.02
100 MHz, 电流探头, AC/DC, 0.1 V/A, 30 A (RMS), 罗德与施瓦茨探头接口	R&S®RT-ZC20B	1409.8233.02
120 MHz, 电流探头, AC/DC, 1V/A, 5A (RMS)	R&S®RT-ZC30	1409.7772K02
<b>探头附件</b>		
R&S®RTM-ZP10无源探头附件套件	R&S®RT-ZA1	1409.7566.02
R&S®RT-ZS10/R&S®RT-ZS10E备用附件套件	R&S®RT-ZA2	1416.0405.02
R&S®RT-ZS10/R&S®RT-ZS10E探针套件	R&S®RT-ZA3	1416.0411.02
小夹子	R&S®RT-ZA4	1416.0428.02
微型小夹子	R&S®RT-ZA5	1416.0434.02
导引线套件	R&S®RT-ZA6	1416.0440.02
R&S®RT-ZD20探针套件	R&S®RT-ZA7	1417.0609.02
电流探头外置电源	R&S®RT-ZA13	1409.7789.02
外部衰减器, 10:1, 2.0 GHz, 70 V DC, 46 V AC (峰值)	R&S®RT-ZA15	1410.4744.02
功率测量偏移校正夹具	R&S®RT-ZF20	1800.0004.02
<b>配件</b>		
前盖板	R&S®RTM-Z1	1305.0272.02
R&S®RTM系列示波器及附件软包	R&S®RTM-Z3	1305.0289.02
运输箱	R&S®RTM-Z4	1317.4210.02
机架安装套件	R&S®ZZA-RTM	1304.8292.02

# R&S®HMO数字示波器



示波器是基础电子测试工具，特别是中低带宽的基础示波器产品，几乎成为每个电子工程师必备的仪器之一。随着电子技术的发展，信号速度越来越快，新增加了串行和并行总线的测试需求，即使是对基础示波器产品，工程师们也需要它们提供便捷的功能，为日常设计提供支持。

## 超高性价比产品

性价比一直是用户对基础示波器产品特别重视的方面，R&S®HMO系列产品就是以最优秀的性价比为目的设计的。

- 最高4 Gs/s实时采样率，50 Gs/s等效采样率
- 最高8 M存储长度，可放大显示波形200000:1
- 自动搜索用户定义事件
- 垂直灵敏度度达1 mv/格
- 水平12格显示，看到更多波形

## MSO Ready示波器

R&S®HMO示波器是“MSO ready”示波器，在拥有一台R&S®HMO示波器后，任何时候只需将一只R&S®HO3508逻辑探头连接到示波器上，您就获得一台MSO示波器。

## 独创的虚拟屏幕技术

基础示波器产品的便携性与总线分析显示更多通道的需求似乎是无法解决的矛盾，但R&S®HMO示波器巧妙地解决了这一难题。通过虚拟屏幕技术，R&S®HMO可以在垂直方向显示20格。只需转动“scrollbar”键，即可看到各个通道的清晰显示。

## 总线信号源输出功能

工程师常常为不能方便地找到一个总线信号发生器而烦恼。如果拥有了R&S®HMO，这个烦恼将不再存在。与普通示波器的探头校准信号不同，R&S®HMO提供了总线信号的发生器，可以模拟产生时钟信号、并行总线、计数器信号和I<sup>2</sup>C，SPI，UART信号。

## 订购信息

名称	型号	订货号
主机（包括标准附件：每通道一根无源电压探头，快速入门手册，光盘，电源线）		
<b>数字示波器</b>		
50 MHz, 1 GS/s, 500 k/1 M样本, 2通道	R&S®HMO1002	3593.1764.02
70 MHz, 1 GS/s, 500 k/1 M样本, 2通道	R&S®HMO1072	3593.2402.02
70 MHz, 2 GS/s, 1/2 M样本, 4通道	R&S®HMO724	3593.1729.02
100 MHz, 1 GS/s, 500 k/1 M样本, 2通道	R&S®HMO1102	3593.2419.02
100 MHz, 2 GS/s, 1/2 M样本, 2通道	R&S®HMO1212	3593.8617.02
100 MHz, 2 GS/s, 1/2 M样本, 4通道	R&S®HMO1024	3593.1735.02
150 MHz, 2 GS/s, 1/2 M样本, 4通道	R&S®HMO1524	3593.1741.02
200 MHz, 2 GS/s, 1/2 M样本, 2通道	R&S®HMO1222	3593.8700.02
200 MHz, 2 GS/s, 1/2 M样本, 4通道	R&S®HMO2024	3593.1758.02
300 MHz, 2 GS/s, 1/2 M样本, 2通道	R&S®HMO1232	3593.8723.02
300 MHz, 4 GS/s, 4/8 M样本, 2通道	R&S®HMO3032	3593.1629.02
300 MHz, 4 GS/s, 4/8 M样本, 4通道	R&S®HMO3034	3593.1658.02
400 MHz, 4 GS/s, 4/8 M样本, 2通道	R&S®HMO3042	3593.1635.02
400 MHz, 4 GS/s, 4/8 M样本, 4通道	R&S®HMO3044	3593.1670.02
500 MHz, 4 GS/s, 4/8 M样本, 2通道	R&S®HMO3052	3593.1641.02
500 MHz, 4 GS/s, 4/8 M样本, 4通道	R&S®HMO3054	3593.1664.02
<b>硬件选件</b>		
USB/RS-232接口	R&S®HO720	3594.3660.02
LAN口	R&S®HO732	5800.3209.02
GPIB接口	R&S®HO740	3622.3194.02

## 订购信息

名称	型号	订货号
<b>软件选项</b>		
I <sup>2</sup> C/SPI/UART/RS-232串行触发与解码 (适用于模拟与数字通道)	R&S®HOO10	3594.6282.02
I <sup>2</sup> C/SPI/UART/RS-232串行触发与解码 (仅适用于模拟通道)	R&S®HOO11	5800.0080.02
CAN/LIN串行触发与解码 (适用于模拟与数字通道)	R&S®HOO12	5800.0622.02
分段存储功能	R&S®HOO14	5800.2402.02
<b>附件</b>		
软质箱, 用于R&S®HMO722/4, 1022/4, 1522/24, 2022/4示波器	R&S®HZO90	5800.0168.02
软质箱, 用于R&S®HMO3052/24, 3042/44, 3032/34示波器	R&S®HZ99	3594.6447.02
机架安装工具组件, 用于R&S®HMO724, 1024, 1524, 2024示波器	R&S®HZO91	5800.0180.02
机架安装工具组件, 用于R&S®HMO3052/4, 3042/4, 3032/4示波器	R&S®HZ46	3594.6399.02

## 示波器探头选型指南

探头型号	带宽	衰减系数	输入电阻	输入电容	动态范围	说明
<b>无源探头</b>						
R&S®RT-ZP10	500 MHz	10:1	10 M $\Omega$	~ 9.5 pF	400 V (RMS), 300 V (RMS) (CAT II)	适合R&S®RTO/RTE系列
R&S®RTM-ZP10	500 MHz	10:1	10 M $\Omega$	~ 9.5 pF	400 V (RMS), 300 V (RMS) (CAT II)	适合R&S®RTM系列
R&S®RT-ZP1X	38 MHz	1:1	1 M $\Omega$	39 pF	55 V (RMS) CATII	
R&S®RT-ZP03	300 MHz/10 MHz	10:1/1:1	10 M $\Omega$ /1 M $\Omega$	12 pF/82 pF	400 V (RMS)/ 55 V (RMS)	适用于RTB系列
R&S®RT-ZP05	500 MHz	10:1	10 M $\Omega$	10 pF	300 V (RMS)	
<b>无源宽带探头</b>						
R&S®RT-ZZ80	8 GHz	10:1	500 $\Omega$	0.3 pF	20 V (RMS)	
<b>有源单端探头</b>						
R&S®RT-ZS10L	1 GHz	10:1	1 M $\Omega$	0.9 pF	$\pm 8$ V	带外置供电模块
R&S®RT-ZS10E	1 GHz	10:1	1 M $\Omega$	0.8 pF	$\pm 8$ V	罗德与施瓦茨公司探头接口
R&S®RT-ZS10	1 GHz	10:1	1 M $\Omega$	0.8 pF	$\pm 8$ V	R&S®ProbeMeter电压计、微按钮及罗德与施瓦茨探头接口
R&S®RT-ZS20	1.5 GHz	10:1	1 M $\Omega$	0.8 pF	$\pm 8$ V	
R&S®RT-ZS30	3 GHz	10:1	1 M $\Omega$	0.8 pF	$\pm 8$ V	
R&S®RT-ZS60	6 GHz	10:1	1 M $\Omega$	0.3 pF	$\pm 8$ V	
<b>有源差分探头</b>						
R&S®RT-ZD10	1 GHz	10:1	1 M $\Omega$	0.6 pF	$\pm 5$ V, 配置外置衰减器	带R&S®ProbeMeter电压计、微按钮及罗德与施瓦茨探头接口
R&S®RT-ZD20	1.5 GHz	10:1	1 M $\Omega$	0.6 pF	R&S®RT-ZA15时: $\pm 70$ V DC/ $\pm 46$ V AC (peak)	
R&S®RT-ZD30	3 GHz	10:1	1 M $\Omega$	0.6 pF		R&S®RT-ZD10标配外置衰减器
R&S®RT-ZD40	4.5 GHz	10:1	1 M $\Omega$	0.4 pF	$\pm 5$ V	R&S®RT-ZA15
<b>模块化宽带探头</b>						
R&S®RT-ZM15	1.5 GHz	10:1或2:1	400 K $\Omega$ (差分)、 200 K $\Omega$ (单端)	视探头前端附件RT-ZMA10/12/15/30/40/50差异而定	2:1衰减比时: $\pm 0.5$ V或1.0 V ( $V_{pp}$ )	需配合探头前端附件RT-ZMA10/12/15/30/40/50一起使用。
R&S®RT-ZM30	3 GHz	10:1或2:1	400 K $\Omega$ (差分)、 200 K $\Omega$ (单端)		10:1衰减比时: $\pm 2.5$ V或5.0 V ( $V_{pp}$ )	适用于RTO、RTE示波器
R&S®RT-ZM60	6 GHz	10:1或2:1	400 K $\Omega$ (差分)、 200 K $\Omega$ (单端)			
R&S®RT-ZM90	9 GHz	10:1或2:1	400 K $\Omega$ (差分)、 200 K $\Omega$ (单端)			
<b>电源完整性探头</b>						
R&S®RT-ZPR20	2.0 GHz	1:1	50 K $\Omega$	2 nF	$\pm 850$ mV ( $\pm 60$ V偏置范围)	罗德与施瓦茨探头接口, 适用于RTO、RTE示波器

# 示波器探头选型指南

探头型号	带宽	衰减系数	输入电阻	输入电容	动态范围	说明
<b>高压单端探头</b>						
R&S®RT-ZH03	250 MHz	100:1	100 MΩ	6.5 pF	850 V (RMS)	
R&S®RT-ZH10	400 MHz	100:1	50 MΩ	7.5 pF	1 kV (RMS) (CAT II)	
R&S®RT-ZH11	400 MHz	1000:1	50 MΩ	7.5 pF	1 kV (RMS) (CAT II)	
<b>高压差分探头</b>						
R&S®RT-ZD01	100 MHz	100:1	8 MΩ	3.5 pF	± 140 V (100:1), ± 1400 V (1000:1), 1 kV (RMS) (CAT III)	
R&S®RT-ZD02	200 MHz	10:1	1 MΩ	3.5 pF	± 20 V	
R&S®RT-ZD08	800 MHz	10:1	200 KΩ	1 pF	± 15 V	
<b>电流探头</b>						
R&S®RT-ZC10	10 MHz	0.01 V/A	–	–	150 A (RMS)	需与RT-ZA13配合使用
R&S®RT-ZC20	100 MHz	0.1 V/A	–	–	30 A (RMS)	
R&S®RT-ZC30	120 MHz	1 V/A	–	–	5 A (RMS)	
R&S®RT-ZC05B	2 MHz	0.01 V/A			500 A (RMS)	罗德与施瓦茨公司 探头接口
R&S®RT-ZC10B	10 MHz	0.01 V/A	–	–	150 A (RMS)	罗德与施瓦茨公司 探头接口
R&S®RT-ZC15B	50 MHz	0.1 V/A	–	–	30 A (RMS)	罗德与施瓦茨公司 探头接口
R&S®RT-ZC20B	100 MHz	0.1 V/A	–	–	30 A (RMS)	罗德与施瓦茨公司 探头接口
R&S®RT-ZC02	DC-20 KHz	0.01 V/A或0.001 V/A			200 A (RMS)或 2000 A (RMS)	
R&S®RT-ZC03	DC-100 KHz	0.1 V/A			30 A (RMS)	
<b>EMC近场探头</b>						
R&S®RT-HZ14	9 kHz至1 GHz		–	–	–	近场探头套件， 用于EMC检测
R&S®RT-HZ15	30 MHz至3 GHz		–	–	–	近场探头套件，用于 EMC检测，与HZ-16 配合使用可达 100 kHz-3 GHz

## R&S®FPS信号与频谱分析仪

紧凑、快速、高带宽、高性能



拥有160 MHz分析带宽、多种模拟和无线通信制式信号分析、多通道测试、多标准分析、高速测量等特性，使得R&S®FPS在同等级别的信号与频谱分析仪中脱颖而出。R&S®FPS的测试速度与同级别信号与频谱分析仪相比，具有高达五倍的绝对优势，可以对产线测试速度和高速数据吞吐量进行优化。

### 应用领域

- 移动通信信号测试与测量
- 雷达、脉冲信号测试
- 放大器测试，数字预失真 (DPD) 性能
- 科研实验室建设
- 产线测试

### 特点一览

- 频率范围：10 Hz~4 GHz/7 GHz/13.6 GHz/30 GHz/40 GHz
- 分析带宽：28 MHz，通过选件可升级至160 MHz
- 测试功能：支持各种移动通信制式信号分析，包括GSM/EDGE、WCDMA、LTE、WLAN等；支持通用矢量信号分析功能；支持脉冲信号，各种模拟调制信号分析；支持放大器测试，包括1 dB压缩点，增益，DPD等功能
- 测试精度：7 GHz以下的测试不确定度只有0.4 dB
- 高灵敏度：在1 GHz的平均噪声电平只有-155 dBm(不加预放)
- 测试速度：通过多通道测试、多标准分析、内部驱动优化等技术使得FPS具有高速的测试速度，可以提高产线效率
- 高动态范围：ACLR可以高达73 dB的动态范围（测试WCDMA信号）

## 订购信息

名称	型号	描述	订货号
<b>信号与频谱分析仪主机</b>			
信号与频谱分析仪10 Hz~4 GHz	R&S®FPS4	频率范围10 Hz~4 GHz	1319.2008.04
信号与频谱分析仪10 Hz~7 GHz	R&S®FPS7	频率范围10 Hz~7 GHz	1319.2008.07
信号与频谱分析仪10 Hz~13.6 GHz	R&S®FPS13	频率范围10 Hz~13.6 GHz	1319.2008.13
信号与频谱分析仪10 Hz~30 GHz	R&S®FPS30	频率范围10 Hz~30 GHz	1319.2008.30
信号与频谱分析仪10 Hz~40 GHz	R&S®FPS40	频率范围10 Hz~40 GHz	1319.2008.40
<b>随主机安装的硬件选件</b>			
后面板射频输入	R&S®FPS-B0	后面板射频接头	1321.4310.02
高精度参考频率	R&S®FPS-B4	OCXO高稳晶振	1321.4291.02
YIG滤波器旁路	R&S®FPS-B11	YIG滤波器旁路 (R&S®FPS30)	1326.5467.30
YIG滤波器旁路	R&S®FPS-B11	YIG滤波器旁路 (R&S®FPS40)	1326.5467.40
可移动固态硬盘	R&S®FPS-B18	SSD, 可移动硬盘	1321.4304.02
射频前端预放	R&S®FPS-B22	射频前端预放9 kHz~4 GHz/7 GHz	1321.4027.02
射频前端预放	R&S®FPS-B24	射频前端预放9 kHz~13.6 GHz	1321.4279.13
射频前端预放	R&S®FPS-B24	射频前端预放9 kHz~30 GHz	1321.4279.30
射频前端预放	R&S®FPS-B24	射频前端预放9 kHz~40 GHz	1321.4279.40
电子衰减器	R&S®FPS-B25	1 dB步进电子衰减器	1321.4033.02
噪声源控制	R&S®FPS-B28V	28 V噪声源供电	1326.5996.02
40 MHz分析带宽	R&S®FPS-B40	40 MHz基带分析带宽	1321.4040.02
160 MHz分析带宽	R&S®FPS-B160	160 MHz基带分析带宽, R&S®FPS4和R&S®FPS7	1321.4285.02
160 MHz分析带宽	R&S®FPS-B160	160 MHz基带分析带宽, R&S®FPS13	1321.4285.13
160 MHz分析带宽	R&S®FPS-B160	160 MHz基带分析带宽, R&S®FPS30和R&S®FPS40	1321.4285.40
机架式安装	R&S®FPS-B478	预装式机架设计	1321.4262.02
<b>随主机安装的软件选件</b>			
脉冲测试	R&S®FPS-K6	脉冲信号测量	1331.3169.02
模拟调制分析	R&S®FPS-K7	AM, FM, PM信号分析	1321.4079.02
GSM, EDGE, EDGE演进信号分析	R&S®FPS-K10	GSM系列信号分析	1321.4091.02
放大器测试	R&S®FPS-K18	放大器功能测试	1321.4662.02
噪声系数测试	R&S®FPS-K30	噪声系数和增益测试	1321.4104.02
相噪测试	R&S®FPS-K40	相位噪声测试	1321.4110.02
矢量信号分析	R&S®FPS-K70	各种数字调制信号分析	1321.4127.02
WCDMA/HSPA+ 下行信号分析	R&S®FPS-K72	WCDMA基站发射信号测试	1321.4133.02
WCDMA/HSPA+ 上行信号分析	R&S®FPS-K73	WCDMA 终端发射信号测试	1321.4140.02
TD-SCDMA下行信号分析	R&S®FPS-K76	TD-SCDMA基站发射信号测试	1321.4379.02
TD-SCDMA上行信号分析	R&S®FPS-K77	TD-SCDMA 终端发射信号测试	1321.4385.02
CDMA2000下行信号分析	R&S®FPS-K82	CDMA2000基站发射信号测试	1321.4156.02
CDMA2000上行信号分析	R&S®FPS-K83	CDMA2000终端发射信号测试	1321.4162.02
EVDO下行信号分析	R&S®FPS-K84	EVDO基站发射信号测试	1321.4179.02
EVDO上行信号分析	R&S®FPS-K85	EVDO终端发射信号测试	1321.4185.02
WLAN信号分析	R&S®FPS-K91	IEEE802.11a/b/g/j信号测试	1321.4191.02
IEEE802.11n信号分析	R&S®FPS-K91n	IEEE802.11n信号测试	1321.4204.02
IEEE802.11p信号分析	R&S®FPS-K91p	IEEE802.11p信号测试	1321.4391.02
IEEE802.11ac信号分析	R&S®FPS-K91ac	IEEE802.11ac信号测试	1321.4210.02
FDD LTE下行信号分析	R&S®FPS-K100	FDD LTE下行信号测试	1321.4227.02
FDD LTE上行信号分析	R&S®FPS-K101	FDD LTE上行信号测试	1321.4340.02
LTE 下行MIMO信号分析	R&S®FPS-K102	MIMO信号测试	1321.4233.02
LTE-A上行增强信号分析	R&S®FPS-K103	LTE上行增强信号测试	1321.4356.02
TDD LTE下行信号分析	R&S®FPS-K104	TDD LTE下行信号测试	1321.4233.02
TDD LTE上行信号分析	R&S®FPS-K105	TDD LTE上行信号测试	1321.4362.02

# R&S®FPC1000频谱分析仪

## 优异性能的入门级频谱分析仪



高分辨率、灵活的虚拟控制、软件升级频率扩展、优异的射频性能等特性集于一身的R&S®FPC1000是入门级频谱分析仪的不二选择。10.1寸大屏显示、WIFI链接以及基于IOS/Android APP远程控制使得测试变得简单方便。

### 应用领域

- ▮ 教育培训
- ▮ 基础研发和实验室维护
- ▮ 产线测试
- ▮ 专业电子爱好者

### 特点一览

- ▮ 频率范围：5 kHz~1 GHz/2 GHz/3 GHz
- ▮ 投资保护：通过选件升级可扩展频率至3 GHz或其他功能开启
- ▮ 优异射频性能：最大输入功率高达30 dBm，底噪低至-165 dBm，相位噪声典型值-103 dBc/Hz (f=500 MHz @ 100 kHz频偏)
- ▮ 高分辨率：10.1英寸WXGA显示，测量带宽可设置低至1 Hz，可以解决最细微的频谱细节
- ▮ 虚拟控制：支持有线以太网和无线 Wi-Fi 连接，Windows版的软件R&S®InstrumentView 以及基于 iOS/Android 的 APP R&S®MobileView，可随时随地进行远程控制和测量
- ▮ 测量功能：支持模拟信号解调分析、接收机测试模式、信道功率、频谱模板等测试功能

### 订购信息

名称	型号	描述	订货号
<b>频谱分析仪主机</b>			
频谱分析仪 5 kHz~1 GHz	R&S®FPC1000	频率范围5 kHz~1 GHz	1328.6660.02
<b>随主机安装的选件</b>			
频率升级至2 GHz	R&S®FPC-B2	频率范围5 kHz~2 GHz	1328.6677.02
频率升级至3 GHz	R&S®FPC-B3	频率范围5 kHz~3 GHz	1328.6683.02
预放	R&S®FPC-B22	射频预放	1328.6690.02
WIFI模块	R&S®FPC-B200	WIFI链接模块	1328.6990.02
调制信号分析	R&S®FPC-K7	AM, FM, ASK, FSK信号分析	1328.6748.02
接收机模式	R&S®FPC-K43	接收机测量模式	1328.6754.02
高级测量	R&S®FPC-K55	信道功率, 占用带宽, 频谱模板等	1328.6760.02

# R&S®FSH4/8/13/20手持频谱分析仪



## 应用领域

- 基站发射机的安装与维护
- 广电发射台的安装与维护
- 无线设备外场测试
- 场强覆盖测量
- 无线电干扰查找与定位
- 电磁兼容故障点定位

## 特点一览

- 频率范围：9 kHz到3.6 GHz/8 GHz /13.6 GHz/20 GHz
- 高灵敏度 ( $<-141$  dBm; 前置放大器打开时,  $<-161$  dBm)
- 较低的测量不确定度 (典型值0.5 dB)
- 分辨率带宽最低可达1 Hz, 清晰呈现信号细节
- 高达20 MHz的信号解调带宽, 满足未来的测试需求
- 内置的跟踪信号源和VSWR电桥, 带直流偏置电源
- 全系标配THD/OBW/ACLR/SEM/信道功率/门控触发扫描等测量功能
- 选配全功能双端口网络分析、电缆断点分析与矢量电压表
- 选配频谱瀑布图功能, 捕获与记录偶发信号
- 选配WCDMA/CDMA2000/EVDO/LTE-FDD/LTE-TDD解调测试
- 可选配丰富的天线探头等配件, 轻松完成各种射频测量任务
- 坚固的防水外壳, 适合现场的恶劣工作条件
- 重量轻 (带电池3 kg), 易于手持, 中文界面、功能键触手可及
- 支持GPS定位功能
- 易于更换的高容量锂离子电池, 工作时间可达4.5小时
- 用于远程控制和测量数据传送的LAN口和USB接口, 测量结果可保存在SD卡中
- Firmware终身免费升级
- 随机赠送InstrumentView软件, 用于设置与测量结果的交换存档和处理 (支持XP/Vista/Win7)

## 型号

	频率范围	前置放大器	跟踪信号源	内置 VSWR 电桥	端口 1/2 直流电源电压 (偏置)
<b>R&amp;S®FSH4, 型号 .04</b>	9 kHz ~ 3.6 GHz	•	–	–	–
<b>R&amp;S®FSH4, 型号 .14</b>	9 kHz ~ 3.6 GHz	•	•	–	–
<b>R&amp;S®FSH4, 型号 .24</b>	100 kHz ~ 3.6 GHz	•	•	•	•
<b>R&amp;S®FSH8, 型号 .08</b>	9 kHz ~ 8 GHz	•	–	–	–
<b>R&amp;S®FSH8, 型号 .18</b>	9 kHz ~ 8 GHz	•	•	–	–
<b>R&amp;S®FSH8, 型号 .28</b>	100 kHz ~ 8 GHz	•	•	•	•
<b>R&amp;S®FSH13, 型号 .13</b>	9 kHz ~ 13.6 GHz	•	–	–	–
<b>R&amp;S®FSH13, 型号 .23</b>	9 kHz ~ 13.6 GHz	•	•	•	–
<b>R&amp;S®FSH20, 型号 .20</b>	9 kHz ~ 20 GHz	•	–	–	–
<b>R&amp;S®FSH20, 型号 .30</b>	9 kHz ~ 20 GHz	•	•	•	–

## 订购信息

名称	型号	订货号
<b>主机部分</b>		
手持式频谱分析仪, 9 kHz到3.6 GHz, 带前置放大器	R&S®FSH4	1309.6000.04
手持式频谱分析仪, 9 kHz到3.6 GHz, 带前置放大器和跟踪信号源	R&S®FSH4	1309.6000.14
手持式频谱分析仪, 100 kHz到3.6 GHz, 带前置放大器、跟踪信号源和内部VSWR电桥	R&S®FSH4	1309.6000.24
手持式频谱分析仪, 9 kHz到8 GHz, 带前置放大器	R&S®FSH8	1309.6000.08
手持式频谱分析仪, 9 kHz到8 GHz, 带前置放大器和跟踪信号	R&S®FSH8	1309.6000.18
手持式频谱分析仪, 100 kHz到8 GHz, 带前置放大器、跟踪信号源和内部VSWR电桥	R&S®FSH8	1309.6000.28
手持式频谱分析仪, 9 kHz到13.6 GHz, 带前置放大器	R&S®FSH13	1314.2000.13
手持式频谱分析仪, 9 kHz到13.6 GHz, 带前置放大器、跟踪信号源和内部VSWR电桥	R&S®FSH13	1314.2000.23
手持式频谱分析仪, 9 kHz到20 GHz, 带前置放大器	R&S®FSH20	1314.2000.20
手持式频谱分析仪, 9 kHz到20 GHz, 带前置放大器、跟踪信号源和内部VSWR电桥	R&S®FSH20	1314.2000.30
<b>附件</b>		
锂离子电池组 (4 Ah)、USB电缆、LAN电缆、AC电源、含R&S®FSH4View软件、文档和快速入门指南的光盘		
<b>软件选件 (通常是固件)</b>		
频谱瀑布图功能	R&S®FSH-K14	1304.5770.02
干扰分析测量应用 (软件code)	R&S®FSH-K15	1309.7488.02
定位测量应用 (软件code)	R&S®FSH-K16	1309.7494.02
室内分布测量应用 (软件code)	R&S®FSH-K17	1304.5893.02
脉冲测量功能 (软件code, 需配合NRP-Z81, -Z85, -Z86使用)	R&S®FSH-K29	1304.5993.02
LAN或USB的远程控制	R&S®FSH-K40	1304.5606.02
故障距离测量 (仅对于型号.24 和.28, 需要R&S®FSH-Z320或R&S®FSH-Z321以及R&S®FSH-Z28或R&S®FSH-Z29)	R&S®FSH-K41	1304.5612.02
矢量反射和传输测量 (仅对于型号.24和.28, 需要R&S®FSH-Z28或R&S®FSH-Z29)	R&S®FSH-K42	1304.5629.02
接收机模式和频道扫描功能	R&S®FSH-K43	1304.5635.02
矢量电压表	R&S®FSH-K45	1304.5658.02
GSM, EDGE测量	R&S®FSH-K10	1304.5864.02
3GPP WCDMA基站发射机导频信号分析以及EVM测量	R&S®FSH-K44	1304.5641.02
WCDMA基站发射机码域功率测量 (需要FSH-K44)	R&S®FSH-K44E	1304.5758.02
CDMA2000基站发射机导频信号分析以及EVM测量	R&S®FSH-K46	1304.5729.02
CDMA2000基站发射机码域功率测量 (需要FSH-K46)	R&S®FSH-K46E	1304.5764.02
EVDO基站发射机导频信号分析以及EVM测量	R&S®FSH-K47	1304.5787.02
EVDO基站发射机扫描、码域功率测量 (需要FSH-K47)	R&S®FSH-K47E	1304.5806.02
TD-SCDMA功率以及EVM测量	R&S®FSH-K48	1304.5841.02
TD-SCDMA/HSDPA功率以及EVM测量 (需要R&S®FSH-K48)	R&S®FSH-K48E	1304.5858.02
LTE-FDD基站发射机导频信号分析以及ENV测量	R&S®FSH-K50	1304.5735.02
LTE-FDD基站发射机码域功率测量	R&S®FSH-K50E	1304.5793.02
LTE-TDD基站发射机导频信号分析以及ENV测量	R&S®FSH-K51	1304.5812.02
LTE-TDD基站发射机码域功率测量	R&S®FSH-K51E	1304.5829.02

## 订购信息

名称	型号	订货号
定向功率探头, 25 MHz ~ 1 GHz	R&S®FSH-Z14	1120.6001.02
定向功率探头, 200 MHz ~ 4 GHz	R&S®FSH-Z44	1165.2305.02
精密频率参考, 老化: $< 3.6 \times 10^{-9}$ / 年	R&S®FSH-Z114	1304.5935.02
用于R&S®FSH-Z14/-Z44的USB适配器电缆, 长度: 1.8米	R&S®FSH-Z144	1145.5909.02
RF线缆 (1 m), N male/N female, 用于R&S®FSH-K41选件, DC - 8 GHz	R&S®FSH-Z320	1309.6600.00
RF线缆 (3 m), N male/N female, 用于R&S®FSH-K41选件, DC - 8 GHz	R&S®FSH-Z321	1309.6617.00
开路/短路/50Ω负载组合校准标准件, 用于校准VSWR和DTF测量, DC - 3.6 GHz	R&S®FSH-Z29	1300.7510.03
开路/短路/50Ω负载组合校准标准件, 用于校准VSWR和DTF测量, DC - 8 GHz	R&S®FSH-Z28	1300.7810.03
校准套件, 3.5 mm male, 开路件/短路件/50Ω负载/直通件组合, 0 Hz ~ 15 GHz	R&S®ZV-Z135	1317.7677.02
校准套件, 3.5 mm female, 开路件/短路件/50Ω负载/直通件组合, 0 Hz ~ 15 GHz	R&S®ZV-Z135	1317.7677.03
校准套件, N male, 开路件/短路件/50Ω负载/直通件组合, 0 Hz ~ 9 GHz	R&S®ZV-Z170	1164.0496.02
校准套件, N female, 开路件/短路件/50Ω负载/直通件组合, 0 Hz ~ 9 GHz	R&S®ZV-Z170	1164.0496.03
匹配衰减器, 50Ω/75Ω, 双向, 0 Hz ~ 2.7 GHz, 连接器为N型阴/N型阳, 负载容量2 W	R&S®RAZ	0358.5714.02
匹配衰减器, 50Ω/75Ω, 双向, 0 Hz ~ 2.7 GHz, 连接器为N型阴/N型阳, 负载容量2 W	R&S®RAM	0358.5414.02
匹配件, 50Ω/75Ω, 双向, 0 Hz ~ 1 GHz, BNC female/N male连接器, 承载能力1 W	R&S®FSH-Z38	1300.7740.02
适配器, N型阳/BNC型阴		0118.2812.00
适配器, N型阳/N型阳		0092.6581.00
适配器, N型阳/SMA型阴		4012.5837.00
适配器, N型阳/7/16型阴		3530.6646.00
适配器, N型阳/7/16型阳		3530.6630.00
适配器, N型阳/FME型阴		4048.9790.00
适配器, BNC型阳/香蕉接头阴		0017.6742.00
衰减器50 W, 20 dB, 50 Ω, DC ~ 6 GHz, N型阴性/N型阳性	R&S®RDL50	1035.1700.52
衰减器100 W, 20 dB, 50 Ω, DC ~ 2 GHz, N型阴性/N型阳性	R&S®RBU100	1073.8495.20
衰减器100 W, 30 dB, 50 Ω, DC ~ 2 GHz, N型阴性/N型阳性	R&S®RBU100	1073.8495.30
锂离子电池组, 4.5 Ah	R&S®HA-Z204	1309.6130.00
锂离子电池组, 6.75 Ah	R&S®HA-Z206	1309.6146.00
电池充电器, 用于锂电池盒, 4.5 Ah/6.75 Ah <sup>3)</sup>	R&S®HA-Z203	1309.6123.00
12 V卡适配器	R&S®HA-Z202	1309.6117.00
软携带包 (W × H × D: 260 mm × 360 mm × 280 mm; 10.2 in × 14.2 in × 11.0 in)	R&S®HA-Z220	1309.6175.00
硬机箱	R&S®HA-Z221	1309.6181.00
携带皮套, 包括胸式吊带和雨披	R&S®HA-Z222	1309.6198.00
肩章用于携带皮套	R&S®HA-Z223	1309.6075.00
SD存储卡, 4 Gbyte <sup>4)</sup>	R&S®HA-Z232	1309.6223.00
GPS接收机	R&S®HA-Z240	1309.6700.03
全向天线, 30 MHz ~ 3 GHz, 用于R&S®TS-EMF	R&S®TSEMF-B1	1074.5719.02
全向天线, 700 MHz ~ 6 GHz, 用于R&S®TS-EMF	R&S®TSEMF-B2	1074.5702.02
全向天线, 9 kHz ~ 200 MHz, 用于R&S®TS-EMF	R&S®TSEMF-B3	1074.5690.02
近场探头套件	R&S®HZ-15	1147.2736.02
用于R&S®HZ-15前置放大器	R&S®HZ-16	1147.2720.02
备用USB光缆	R&S®HA-Z211	1309.6169.00
备用LAN光缆	R&S®HA-Z210	1309.6152.00
备用交流适配器	R&S®HA-Z201	1309.6100.00

# R&S®Spectrum Rider

## FPH手持式频谱分析仪



R&S®Spectrum Rider是一款功能多样、易于操作的仪器，在设计上兼具坚固与美观两个方面。标配分析仪的频率范围是5 kHz到2 GHz。其频率上限可通过密钥轻松扩展到3 GHz或4 GHz。

R&S®Spectrum Rider的设计使其既适合室内的现场和实验室应用，也适用于户外环境。大号按钮和多功能旋钮让用户甚至可以带着手套操作。其背光键盘使分析仪也可在黑暗中使用，而明亮的防反光显示屏则使其可在阳光下轻松读数。电池续航时间长达一整个工作日。分析仪轻便、小巧且坚固耐用，非常便于携带。即使在严苛的和人迹罕至的环境中，它都是可靠伙伴。

### 优点和主要特性

- 频率范围5 kHz到2/3/4 GHz；可通过密钥升级
- 射频性能稳定
- 现场使用的理想之选：8小时电池续航时间，2.5 kg (5.5 lb) 重，背光键盘，启动时间短，防反光显示屏，体型小巧，外壳坚固
- 大型彩色显示屏，可使用触控及手势操作
- 支持测量预定义、提高测量速度以及避免出错的测量向导
- 用于航空航天及国防、无线通信、广播、无委和教育等各个行业的功能和选件
- 通过密钥可轻松且经济高效地升级所有选件
- 三年标准保修期 (电池为一年)

### 极为适合现场使用

- 轻便、小巧且电池续航时间长
- 范围广泛的配件
- 针对户外使用设计的防反光显示屏和背光键盘
- 外壳坚固，符合MIL-PRF-28800F 2级标准

### 极为适合实验室诊断使用

- 适用于实验室诊断的稳定射频性能
- 如选件—近场探头HZ-15/16可进行EMI调试

### 容易使用

- 可像智能手机一样在触控屏上使用手势操作，易于操作
- 配置概况菜单
- 使用信道表设置频率

### 面向未来

- 可通过密钥软件升级频率范围和所有选件
- 在研发和教育领域的各个行业具备多种用途
- 选件应用
  - 使用功率探头进行功率和脉冲测量
  - 内置信道功率计

### 通过测量向导提高生产率

- 简化测量
- 可重复且快速的测量

### 后处理和远程控制

- 用于数据处理和存档的R&S®Instrument View软件
- 通过LAN或USB远程控制

## 简要技术参数

频率范围	主设备	5 kHz至2 GHz
	使用R&S®FPH-B3选件	5 kHz至3 GHz
	安装R&S®FPH-B3和R&S®FPH-B4选件	5 kHz至4 GHz
频率分辨率		1 Hz
分辨率带宽		1 Hz至3 MHz, 1/3序列
光谱纯度SSB相位噪声		f = 500 MHz
	30 kHz	< -88 dBc (1 Hz), 典型值-95 dBc (1 Hz)
	100 kHz	< -98 dBc (1 Hz), 典型值-105 dBc (1 Hz)
	1 MHz	< -118 dBc (1 Hz), 典型值-125 dBc (1 Hz)
显示平均噪声电平	0 dB射频天线, 50 Ω终端, RBW = 100 Hz, VBW = 10 Hz, 样品检测器, 对数尺度, 跟踪发生器关闭, 归一化至1 Hz	
	频率	前置放大器 = 关闭
	1 MHz至10 MHz	< -135 dBm, 典型值-142 dBm
	10 MHz至1 GHz	< -142 dBm, 典型值-146 dBm
	1 GHz至4 GHz	< -140 dBm, 典型值-144 dBm
	频率	前置放大器 = 开启
	1 MHz至10 MHz	< -150 dBm, 典型值-160 dBm
	10 MHz至3 GHz	< -158 dBm, 典型值-163 dBm
	3 GHz至4 GHz	< -156 dBm, 典型值-161 dBm
	三阶截止点 (IP3)	无互调动态范围, 信号电平为2 × -20 dBm, 射频天线 = 0 dB, 射频前置放大器 = 关闭
f = 1 GHz		+7 dBm (测量值)
f = 2.4 GHz		+10 dBm (测量值)
总测量不确定度	95 %可信度, +20 °C至+30 °C, SNR > 16 dB, 低于参考电平0 dB至-50 dB, 自动射频天线	
	10 MHz ≤ f ≤ 4 GHz	< 1.25 dB, 典型值0.5 dB
<b>显示屏</b>		
分辨率		WVGA, 800 × 480像素
电池		锂离子电池
容量	R&S®HA-Z306	72 Wh
电压		11.25 V
充满电的新电池的续航时间	R&S®HA-Z306	8小时
尺寸	W × H × D	202 mm × 294 mm × 76 mm (8.0 in × 11.6 in × 3 in)
重量		2.5 kg (5.5 lb)

## 订购信息

名称	型号	订货号
R&S®Spectrum Rider FPH手持式频谱分析仪, 5 kHz至2 GHz	R&S®FPH	1321.1111.02
<b>随带附件</b>		
锂离子电池组, USB电缆, 带有国家/地区(欧盟、英国、美国、澳大利亚、中国)专用适配器的交流电源, 含R&S®Instrument View软件和文档的光盘、快速入门指南、边带		
<b>选件</b>		
频谱分析仪频率升级, 2 GHz至3 GHz	R&S®FPH-B3	1321.0667.02
频谱分析仪频率升级, 3 GHz至4 GHz (需要R&S®FPH-B3)	R&S®FPH-B4	1321.0673.02
频谱分析仪前置放大器	R&S®FPH-B22	1321.0680.02
AM/FM分析功能	R&S®FPH-K7	1321.0696.02
功率探头支持	R&S®FPH-K9	1321.0709.02
干扰分析	R&S®FPH-K15	1321.0715.02
信号强度分布功能	R&S®FPH-K16	1321.0615.02
信道功率计	R&S®FPH-K19	1321.0721.02
使用功率探头进行脉冲测量	R&S®FPH-K29	1321.0738.02
接收机模式	R&S®FPH-K43	1321.0621.02
<b>配件</b>		
R&S®HA-Z306的电池充电器	R&S®HA-Z303	1321.1328.02
锂离子电池组, 6.4 Ah	R&S®HA-Z306	1321.1334.02
软工具包	R&S®HA-Z220	1309.6175.00
耳机	R&S®FSH-Z36	1145.5838.02
八木天线, 1710 MHz至1990 MHz	R&S®HA-Z1900	1328.6825.02
八木天线, 824 MHz至960 MHz	R&S®HA-Z900	1328.6283.02
射频电缆(1米长), DC至6 GHz, N(阳)/N(阴)	R&S®HA-Z901	3626.2757.02
软包, 供HA-Z900或HA-Z1900天线使用	R&S®HA-Z902	1328.6883.02
GPS接收器	R&S®HA-Z340	1321.1392.02
OEM对数周期天线, 700 MHz至4 GHz	R&S®HA-Z350	1321.1405.02
射频电缆(长度: 1 m), DC至8 GHz, 铠装, N male/N female连接器	R&S®FSH-Z320	1309.6600.00
射频电缆(长度: 3 m), DC至8 GHz, 铠装, N male/N female连接器	R&S®FSH-Z321	1309.6617.00
匹配件, 50/75 Ω, L型	R&S®RAM	0358.5414.02
匹配件, 50/75 Ω, 串联电阻器25 Ω	R&S®RAZ	0358.5714.02
匹配件, 50/75 Ω, L型, N至BNC	R&S®FSH-Z38	1300.7740.02
适配器N(m) – BNC(f)		0118.2812.00
适配器N(m) – N(m)		0092.6581.00
适配器N(m) – SMA(f)		4012.5837.00
适配器N(m) – 7/16(f)		3530.6646.00
适配器N(m) – 7/16(m)		3530.6630.00
适配器N(m) – FME(f)		4048.9790.00
适配器BNC(m) – Banana(f)		0017.6742.00
衰减器, 50 W, 20 dB, 50 Ω, DC至6 GHz, N(f) – N(m)	R&S®RDL50	1035.1700.52
衰减器, 100 W, 20 dB, 50 Ω, DC至2 GHz, N(f) – N(m)	R&S®RBU100	1073.8495.20
衰减器, 100 W, 30 dB, 50 Ω, DC至2 GHz, N(f) – N(m)	R&S®RBU100	1073.8495.30
用于E和H近场测量的紧凑型探针组, 30 MHz至3 GHz	R&S®HZ-15	1147.2736.02
前置放大器3 GHz, 20 dB, 电源适配器(100 V至230 V), 用于R&S®HZ-15	R&S®HZ-16	1147.2720.02
备用USB电缆	R&S®HA-Z211	1309.6169.00
备用以太网电缆	R&S®HA-Z210	1309.6152.00
备用电源, 含电源插头(适用于欧盟、英国、美国、澳大利亚、中国)	R&S®HA-Z301	1321.1386.02

# R&S®FSL3/6/18台式信号分析仪

## 功能强大、灵活、经济、实用



### 应用领域

- 丨 无线通信的研究与开发
- 丨 无线产品的生产测试
- 丨 电磁兼容的诊断与预兼容测试
- 丨 外场的频谱以及解调测试
- 丨 产品配套与系统集成

### 特点一览

- 丨 频率范围 9 kHz~3 GHz/6 GHz/18 GHz
- 丨 全系列标配28 MHz解调带宽
- 丨 分辨率带宽RBW 1 Hz~10 MHz
- 丨 相位噪声低, 仅-103 dBc@10 kHz offset, 1GHz
- 丨 高三阶截止点, TOI高达18 dBm@1 GHz
- 丨 可选择带有跟踪源的型号
- 丨 自动测试速度极快, 高达80次扫描/秒的数据交换, 确保高生产率
- 丨 标配独有的信道滤波器和多摘要标记时域测量功能, 大大提高了测量速度
- 丨 标配EMI (6 dB) 带宽和准峰值检波器, 支持EMI自动测试软件ES-SCAN
- 丨 标配TOI/OBW/ACP/Fast ACP/信道功率/时域功率等高级测量功能
- 丨 选配模拟解调/噪声系数/有线电视/Bluetooth/WCDMA/CDMA2K/EVDO/WLAN/WIMAX解调等功能
- 丨 界面友好, 操作简便, 独有的在线帮助功能
- 丨 硬件选件可现场插拔, Firmware终身免费升级
- 丨 WinXP操作系统, 接口丰富 (标配DVI视频输出接口), 远程控制方便, 支持与MATLAB连接
- 丨 体积小重量轻, 支持电池供电

## 订购信息

描述	型号	订货号
频谱分析仪9 kHz~3 GHz	R&S®FSL3	1300.2502.03
频谱分析仪9 kHz~3 GHz含跟踪信号源	R&S®FSL3	1300.2502.13
频谱分析仪9 kHz~6 GHz	R&S®FSL6	1300.2502.06
频谱分析仪9 kHz~6 GHz含跟踪信号源	R&S®FSL6	1300.2502.16
频谱分析仪9 kHz~18 GHz (标配R&S®FSL-B4 OCXO恒温晶振)	R&S®FSL18	1300.2502.18
频谱分析仪9 kHz~18 GHz含跟踪信号源 (标配R&S®FSL-B4 OCXO恒温晶振)	R&S®FSL18	1300.2502.28
<b>选件</b>		
OCXO 参考频率接口, 老化率 0.1ppm/年	R&S®FSL-B4	1300.6008.02
视频输出/中频输出/噪声源控制/AUX 端口/R&S®NRP功率探头等接口	R&S®FSL-B5	1300.6108.02
TV 触发接口	R&S®FSL-B6	1300.5901.02
窄分辨率滤波器 (将RBW降低到1 Hz)	R&S®FSL-B7	1300.5601.02
门控触发接口	R&S®FSL-B8	1300.5701.02
GPIB接口	R&S®FSL-B10	1300.6208.02
RF 前置放大器 (3/6 GHz)	R&S®FSL-B22	1300.5953.02
直流电源, 12 V至28 V	R&S®FSL-B30	1300.6308.02
镍氢电池 (需要R&S®FSL-B30)	R&S®FSL-B31	1300.6408.02
AM/FM/PhiM解调测量	R&S®FSL-K7	1300.9246.02
Bluetooth®V2.0和EDR发射机测量	R&S®FSL-K8	1301.9398.02
支持功率探头 (需要R&S®FSL-B5或R&S®NRP-Z3/4和R&S®NRP功率探头)	R&S®FSL-K9	1301.9530.02
频谱瀑布图测量	R&S®FSL-K14	1302.0913.02
有线电视解调测量	R&S®FSL-K20	1301.9675.02
噪声系数测量 (需要R&S®FSL-B5/B22, 以及噪声头)	R&S®FSL-K30	1301.9817.02
WCDMA发射机解调测试	R&S®FSL-K72	1302.0620.02
CDMA2000发射机解调测试	R&S®FSL-K82	1302.7803.02
1xEVDO发射机解调测试	R&S®FSL-K84	1302.0159.02
WLAN发射机测量 (支持802.11a,b,g,j版本)	R&S®FSL-K91	1302.0094.02
WLAN发射机测量 (支持802.11n版本, 需要R&S®FSL-K91选件)	R&S®FSL-K91n	1308.7903.02
WiMAX IEEE 802.16 OFDM解调测试	R&S®FSL-K92	1302.0236.02
WiMAX IEEE 802.16 OFDM/OFDMA解调测试	R&S®FSL-K93	1302.0736.02
将R&S®FSL-K92升级到R&S®FSL-K93	R&S®FSL-K92U	1302.0307.02
<b>附件</b>		
R&S®FSL用便携包	R&S®FSL-Z3	1300.5401.00
R&S®FSL的外置充电器	R&S®FSL-Z4	1300.5430.02
19寸机架适配器	R&S®ZZA-S334	1109.4487.00
R&S®FSL用硬保护盖板	R&S®EVS-Z6	5201.7760.00
50/75欧姆匹配器, 双向, DC~2.7 GHz, 最大功率2 W	R&S®RAM	0358.5414.02
50/75欧姆匹配器, 单向, DC~2.7 GHz, 最大功率2 W	R&S®RAZ	0358.5714.02
50/75欧姆匹配器, 双向, DC~1 GHz, 最大功率1 W	R&S®FSH-Z38	1300.7740.02
驻波比电桥, 5 MHz至3 GHz	R&S®ZRB2	0373.9017.52
驻波比电桥, 40 kHz至4 GHz	R&S®ZRC	1039.9492.52
驻波比电桥, 10 MHz至3 GHz (赠送OSM机械校准件)	R&S®FSH-Z2	1145.5767.02
<b>EMI附件</b>		
近场探头套件	R&S®HZ-15	1147.2736.02
近场探头的外置放大器	R&S®HZ-16	1147.2720.02
人工电源网络(EMI传导骚扰测试) (.12德/.13英/.14法/.15中/.16美标准)	R&S®ENV216	3560.6550.1x
R&S®EMI预兼容自动测试软件	R&S®ES-SCAN	1308.9270.02

# R&S®FSC3/6台式频谱分析仪

## 经济、紧凑、指标出众、方便易用



### 应用领域

- ▮ 通用频谱测量
- ▮ 标量网络分析
- ▮ EMI辐射/传导干扰诊断
- ▮ 通信教学与科研
- ▮ 汽车电子/RFID/工业电子/电气自动化
- ▮ 产品配套与系统集成

### 特点一览

- ▮ 覆盖9 kHz~3/6 GHz的宽频带范围
- ▮ 优异的射频指标，标配所有常用射频测量功能
- ▮ 标配THD/OBW/ACLR/SEM/信道功率/时域功率/门控触发扫描/AM DEPTH等高级测量功能
- ▮ 内置WCDMA/cdmaOne/CDMA2000/LTE等通信标准，支持用户自行编辑标准
- ▮ 接口丰富，标配LAN/USB接口
- ▮ Firmware终身免费升级
- ▮ SCPI远程控制，兼容R&S其它频谱仪
- ▮ 支持R&S®NRP系列功率探头进行精确的功率测量
- ▮ 触摸屏，常用功能一键式操作
- ▮ 中英文等多语言的友好用户界面
- ▮ 支持直流供电，方便外场使用
- ▮ 尺寸小重量轻，功耗仅15 W

### 订购信息

名称	型号	订货号
频谱分析仪9 kHz~3 GHz	R&S®FSC3	1314.3006.03
频谱分析仪9 kHz~3 GHz含跟踪信号源	R&S®FSC3	1314.3006.13
频谱分析仪9 kHz~6 GHz	R&S®FSC6	1314.3006.06
频谱分析仪9 kHz~6 GHz含跟踪信号源	R&S®FSC6	1314.3006.16
<b>标配附件</b>		
电源线，连接PC的USB线，快速入门指南，含FSCView的光盘		
<b>选件</b>		
前置放大器，100 kHz~3 GHz/6 GHz	R&S®FSC-B22	1314.3535.02
<b>附件</b>		
网线	R&S®HA-Z210	1309.6152.00
耳机	R&S®FSH-Z36	1145.5838.02
19寸机架适配器，适用于并排安装2台FSC	R&S®ZZA-T33	1109.4458.00
19寸机架适配器，适用于并排安装1台FSC，1台SMC	R&S®ZZA-T37	1109.4529.00
50/75欧姆匹配器，双向，DC~2.7 GHz，最大功率2 W	R&S®RAM	0358.5414.02
50/75欧姆匹配器，单向，DC~2.7 GHz，最大功率2 W	R&S®RAZ	0358.5714.02
50/75欧姆匹配器，双向，DC~1 GHz，最大功率1 W	R&S®FSH-Z38	1300.7740.02
近场探头套件	R&S®HZ-15	1147.2736.02
近场探头的外置放大器	R&S®HZ-16	1147.2720.02
人工电源网络 (EMI传导骚扰测试) (.12德/.13英/.14法/.15中/.16美标准)	R&S®ENV216	3560.6550.1x

## R&S®ZNLE矢量网络分析仪

紧凑、高质量、大动态范围、  
触摸操作



设置简单、校准简单、测试简单使得ZNLE是一款极易操作的矢量网络分析仪，来自德国的高质量设计、创新的用户界面、10.1寸大触摸屏是客户基本矢量网络测试的理想选择。

### 应用领域

- 元器件筛选与检测
- 滤波器射频器件的生产研发
- 材料测试

### 特点一览

- 核心功能：支持双向测试，可测量无源器件的全部四个S参数
- 频率范围：1 MHz~3 GHz/6 GHz
- 动态范围：120 dB
- 输出功率：+2 dBm
- 中频带宽：1 Hz~500 kHz
- 迹线噪声：0.001 dB RMS (10 kHz中频带宽)
- 测量速度：9.6 ms(201点)
- 校准方式：机械校准、电子校准
- 紧凑设计：比传统矢量网络分析仪进深短24 cm，自重仅6 Kg，给测试预留更多操作空间
- 10.1"触摸屏，Windows10操作系统，LAN/GPIB程控接口

### 订购信息

名称	型号	描述	订货号
<b>矢量网络分析仪主机</b>			
矢量网络分析仪, N(f), 双端口	R&S®ZNLE3	频率范围: 1 MHz~3 GHz	1323.0012.53
矢量网络分析仪, N(f), 双端口	R&S®ZNLE6	频率范围: 1 MHz~6 GHz	1323.0012.56
<b>随主机安装的选件</b>			
GPIB接口	R&S®FPL1-B10	硬件选件: GPIB接口	1323.1890.02
<b>机械校准件</b>			
集成校准件, N, 50 Ω	R&S®ZCAN	0~3 GHz	0800.8515.52
五端口集成校准件, N(m), 50 Ω	R&S®ZV-Z170	0~9 GHz, 开路/短路/直通/匹配	1317.7683.02
五端口集成校准件, N(f), 50 Ω	R&S®ZV-Z170	0~9 GHz, 开路/短路/直通/匹配	1317.7683.03
五端口集成校准件, 3.5 mm (f), 50 Ω	R&S®ZV-Z135	0~15 GHz, 开路/短路/直通/匹配	1317.7677.02
五端口集成校准件, 3.5 mm (m), 50 Ω	R&S®ZV-Z135	0~15 GHz, 开路/短路/直通/匹配	1317.7677.03
<b>电子校准件</b>			
2端口, N(f), 50 Ω	R&S®ZV-Z151	100 kHz~8.5 GHz, 一次完全校准	1317.9134.72
2端口, SMA(f), 50 Ω	R&S®ZV-Z151	100 kHz~24 GHz, 一次完全校准	1317.9134.32
<b>测试电缆</b>			
稳相电缆, N(m)/N(m), 50 Ω, 0.6 m/0.9 m	R&S®ZV-Z191	0 Hz~18 GHz	1306.4507.24/.36
稳相电缆, N(m)/3.5 mm(m), 50 Ω, 0.6 m/0.9 m	R&S®ZV-Z192	0 Hz~18 GHz	1306.4513.24/.36

# R&S®ZVL3/6/13台式矢量网络分析仪

## 经济、精确、快速、功能强大



R&S®ZVL是罗德与施瓦茨公司推出的经济型台式矢量网络分析仪。不同于市面上其它的产品，R&S®ZVL具备了强大的扩展能力，除了传统的矢量网络分析，R&S®ZVL还可以进行全功能的频谱分析，噪声系数分析和信号解调分析，R&S®ZVL配有准峰值检波器和EMI带宽，因而可以帮助客户进行EMI的诊断和预兼容测试。无论是产品的开发定型还是批量生产阶段，R&S®ZVL都是预算有限客户的首选。

### 应用领域

- 丨 射频器件和模块的开发
- 丨 射频产品的生产测试
- 丨 射频产品的维护
- 丨 高校和科研单位
- 丨 有线电视网络

### 特点一览

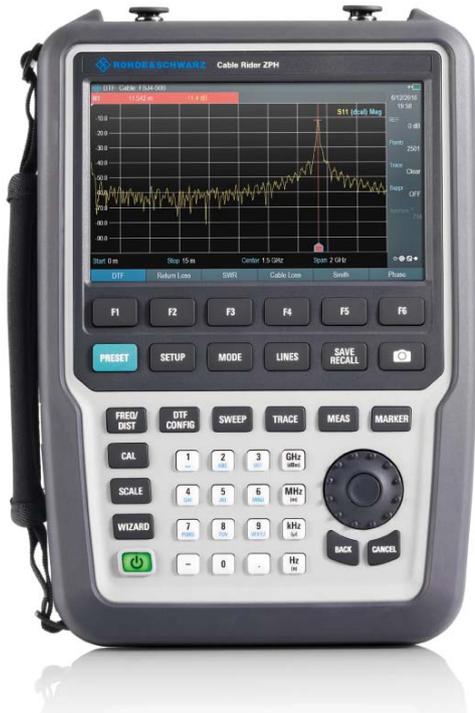
- 丨 共有三款产品，频率范围分别为9 kHz至3 GHz，6 GHz，13.6 GHz
- 丨 全功能矢量网络分析功能：S参数、增益、驻波比、反射系数、群时延、阻抗、幅度、相位、史密斯圆图等
- 丨 动态范围高达123 dB
- 丨 支持坏点测试和时域分析
- 丨 可软件升级频谱分析仪、噪声系数分析、数字通信解调、EMI预兼容、功率计主机等功能
- 丨 标配信号解调带宽20 MHz
- 丨 支持多曲线扫描和多屏幕显示，可同时显示4个S参数
- 丨 内置电子衰减器，最大可承受DUT高达27 dBm的输出功率
- 丨 独有的在线帮助系统，直接显示与当前操作相关的帮助信息
- 丨 6重UNDO/REDO功能，即使发生误操作也可以轻松应对
- 丨 可选配电池供电，适合外场使用
- 丨 重量仅7公斤，方便携带
- 丨 标配DVI输出，可外接显示器，洞察每个测量细节
- 丨 WIN XP操作系统，支持USB/LAN接口，支持键盘鼠标操作，FIRMWARE终身免费升级

## 订购信息

描述	型号	订货号
台式矢量网络分析仪9 kHz~3 GHz, N型阴头, 50欧姆	R&S®ZVL3	1303.6509.03
台式矢量网络分析仪9 kHz~3 GHz, N型阴头, 75欧姆	R&S®ZVL3-75	1303.6509.75
台式矢量网络分析仪9 kHz~6 GHz, N型阴头, 50欧姆	R&S®ZVL6	1303.6509.06
台式矢量网络分析仪9 kHz~13.6 GHz, N型阴头, 50欧姆	R&S®ZVL13	1303.6509.13
<b>硬件选件</b>		
OCXO参考频率接口, 老化率0.1 ppm/年	R&S®FSL-B4	1300.6008.02
视频输出/中频输出/噪声源控制/AUX端口/NRP功率探头等接口	R&S®FSL-B5	1300.6108.02
TV触发接口	R&S®FSL-B6	1300.5901.02
窄分辨率滤波器 (将RBW降低到1 Hz)	R&S®FSL-B7	1300.5601.02
门控触发接口	R&S®FSL-B8	1300.5701.02
GPIB接口	R&S®FSL-B10	1300.6208.02
RF前置放大器 (3/6 GHz)	R&S®FSL-B22	1300.5953.02
直流电源, 12 V至28 V	R&S®FSL-B30	1300.6308.02
镍氢电池 (需要R&S®FSL-B30)	R&S®FSL-B31	1300.6408.02
<b>软件选件</b>		
频谱分析仪功能 (升级R&S®FSL-K系列选件需要首先安装R&S®ZVL-K1选件)	R&S®ZVL-K1	1306.0301.01
电缆坏点测量功能	R&S®ZVL-K2	1306.0101.02
时域分析功能	R&S®ZVL-K3	1306.0201.02
AM/FM/PhiM解调测量	R&S®FSL-K7	1300.9246.02
Bluetooth®V2.0和EDR发射机测量	R&S®FSL-K8	1301.9398.02
支持功率探头 (需要R&S®FSL-B5或R&S®NRP-Z3/4和R&S®NRP功率探头)	R&S®FSL-K9	1301.9530.02
频谱瀑布图测量	R&S®FSL-K14	1302.0913.02
有线电视解调测量	R&S®FSL-K20	1301.9675.02
噪声系数测量 (需要R&S®FSL-B5/B22, 以及噪声头)	R&S®FSL-K30	1301.9817.02
WCDMA发射机解调测试	R&S®FSL-K72	1302.0620.02
CDMA2000发射机解调测试	R&S®FSL-K82	1302.7803.02
1xEVDO发射机解调测试	R&S®FSL-K84	1302.0159.02
WLAN发射机测量 (支持802.11a,b,g,j版本)	R&S®FSL-K91	1302.0094.02
WLAN发射机测量 (支持802.11n版本, 需要FSL-K91n选件)	R&S®FSL-K91n	1308.7903.02
WiMAX IEEE 802.16 OFDM解调测试	R&S®FSL-K92	1302.0236.02
WiMAX IEEE 802.16 OFDM/OFDMA解调测试	R&S®FSL-K93	1302.0736.02
将R&S®FSL-K92升级到R&S®FSL-K93	R&S®FSL-K92U	1302.0307.02
<b>附件</b>		
高精度射频电缆 (需要配置2根), DC~18 GHz, 50欧姆, N型阳头, 适合R&S®ZVL3/6	R&S®ZV-Z191	1306.4507.36
高精度射频电缆 (需要配置2根), DC~18 GHz, 50欧姆, N/SMA型阳头, 适合R&S®ZVL13	R&S®ZV-Z192	1306.4513.36
含直通校准的5头校准件, 适合R&S®FSH4/8, R&S®ZVH4/8, R&S®ZVL3/6矢网应用, 50欧姆, N型阳头	R&S®ZV-Z170	1317.7683.02
含直通校准的5头校准件, 适合R&S®FSH4/8, R&S®ZVH4/8, R&S®ZVL3/6矢网应用, 50欧姆, N型阴头	R&S®ZV-Z170	1317.7683.03
含直通校准的5头校准件, 适合R&S®ZVL13矢网应用, 50欧姆, 3.5毫米SMA型阳头	R&S®ZV-Z135	1317.7677.02
含直通校准的5头校准件, 适合R&S®ZVL13矢网应用, 50欧姆, 3.5毫米SMA型阴头	R&S®ZV-Z135	1317.7677.03
R&S®ZVL用便携包	R&S®FSL-Z3	1300.5401.00
R&S®ZVL的外置充电器	R&S®FSL-Z4	1300.5430.02
19寸机架适配器	R&S®ZZA-S334	1109.4487.00
R&S®ZVL用硬保护盖板	R&S®EVS-Z6	5201.7760.00
<b>EMI附件</b>		
近场探头套件	R&S®HZ-15	1147.2736.02
近场探头的外置放大器	R&S®HZ-16	1147.2720.02
人工电源网络 (EMI传导骚扰测试) (.12德/.13英/.14法/.15中/.16美标准)	R&S®ENV216	3560.6550.1x
R&S®EMI预兼容自动测试软件	R&S®ES-SCAN	1308.9270.02

# R&S®ZPH电缆和天线分析仪

快速 易用 精准 高效



对于一台天馈线测试仪，客户一直希望操作简单易用，测试速度快，工作时间长，性价比高。如今，R&S®ZPH仪将这些变成了现实，因而是客户的不二之选。

## 应用领域

- 射频线缆（馈线）的测试
- 天线性能测试
- 射频发射机安装、维修

## 特点一览

- 核心功能：故障点定位 (DTF)、回波损耗、驻波比 (VSWR)、电缆损耗、相位分析、史密斯图、射频功率测量
- 频率范围：2 MHz~3/4 GHz
- 数据点数：101到2501点
- 速度快：开机时间短 (<15秒)，预热时间短 (<1分钟)，测量速度极快 (0.3 ms/数据点)
- 便捷：电容式触摸屏 (熟悉的智能手机操作)，适合安卓/IOS的无线终端远程控制
- 易用：操作简便，测试向导，一键快速截图
- 频率分辨率：1 Hz
- 方向性：>42 dB
- 电池供电工作时间：9小时
- 重量：2.5 kg (含电池)
- 校准方式：机械校准、电子校准

## 订购信息

名称	类型	订单号
基本装置 (包括提供的附件, 如电源线、手册)		
手持式电缆和天线分析仪, 2 MHz到3 GHz	R&S®Cable Rider ZPH	1321.1211.02
<b>选项</b>		
频率升级 (3 GHz到4 GHz)	R&S®ZPH-B4	1321.0380.02
GPS支持	R&S®ZPH-B10	1321.0396.02
功率传感器支持	R&S®ZPH-K9	1321.0415.02
信道功率计	R&S®ZPH-K19	1321.0409.02
功率传感器脉冲测量	R&S®ZPH-K29	1321.0421.02
<b>外部附件 (PC软件、附加装置、外设等)</b>		
校准装置	R&S®ZN-Z103	1321.1828.02
结合的Open/Short/50 Ω Load校准标准, 用于校准VSWR和DTF测量, DC到3.6 GHz	R&S®FSH-Z29	1300.7510.03
软携带包	R&S®HA-Z220	1309.6175.00
硬箱	R&S®HA-Z321	1321.1357.02
R&S®HA-Z306电池充电器	R&S®HA-Z303	1321.1328.02
锂电池组, 6.4 Ah	R&S®HA-Z306	1321.1334.02
备用USB线	R&S®HA-Z211	1309.6169.00
备用以太网线	R&S®HA-Z210	1309.6152.00
备用电源, 包括EU、GB、US、AUS、CH型主交流电源插头	R&S®HA-Z301	1321.1386.02
R&S®FSH-Z14/R&S®FSH-Z44的USB适配器线	R&S®FSH-Z144	1145.5909.02
定向功率传感器, 25 MHz到1 GHz	R&S®FSH-Z14	1120.6001.02
定向功率传感器, 200 MHz到4 GHz	R&S®FSH-Z44	1165.2305.02
<b>R&amp;S®NRP功率传感器在R&amp;S®Cable Rider ZPH上运行需要以下适配器线</b>		
RF线 (长度:1 m), DC到8 GHz, 装甲式, N接头/N接口	R&S®FSH-Z320	1309.6600.00
RF线 (长度:3 m), DC到8 GHz, 装甲式, N接头/N接口	R&S®FSH-Z321	1309.6617.00
阻抗转换器, 50/75 Ω, L部分	R&S®RAM	0358.5414.02
阻抗转换器, 50/75 Ω, 串联电阻25 Ω	R&S®RAZ	0358.5714.02
阻抗转换器, 50/75 Ω, L部分, N到BNC	R&S®FSH-Z38	1300.7740.02
适配器N型公头-BNC型母头		0118.2812.00
适配器N型公头-N型公头		0092.6581.00
适配器N型公头-SMA型母头		4012.5837.00
适配器N型公头-7/16型母头		3530.6646.00
适配器N型公头-7/16型公头		3530.6630.00
适配器N型公头-FME型母头		4048.9790.00
适配器BNC型公头-banana型母头		0017.6742.00
衰减器, 50 W, 20 dB, 50 Ω, DC到6 GHz, N型公头-N型母头	R&S®RDL50	1035.1700.52
衰减器, 100 W, 20 dB, 50 Ω, DC到2 GHz, N型公头-N型母头	R&S®RBU100	1073.8495.20
衰减器, 100 W, 30 dB, 50 Ω, DC到2 GHz, N型公头-N型母头	R&S®RBU100	1073.8495.30

# R&S®ZVH4/8电缆与天线分析仪

## 经济、高效、功能强大、方便易用



### 应用领域

- 天线与馈线的外场测试
- 天线隔离度的外场测试
- 无源器件以及塔顶放大器的外场测试
- 场强测量与无线干扰查找

### 特点一览

- 频率范围：100 kHz至3.6 GHz/8 GHz
- 100 dB (典型值) 的动态范围，用于滤波器和天线隔离度测量
- 覆盖整个频率范围的出厂校准
- 内置有源器件如放大器使用的直流电压源 (偏置式)
- 功率计选件
- 测量结果可保存在SD存储卡或USB记忆棒中
- 提供测试向导，操作简单 (向导)
- 易于更换的锂离子电池，工作时间可长达4.5小时
- 外壳坚固、防水，适合在现场使用
- 重量轻 (带电池3 kg)，功能键触手可及，易于手持

### 订购信息

名称	型号	订货号
<b>主设备</b>		
电缆与天线分析仪100 kHz至3.6 GHz	R&S®ZVH4	1309.6800.24
电缆与天线分析仪100 kHz至8 GHz	R&S®ZVH8	1309.6800.28
<b>随带附件</b>		
锂离子电池组 (4.5 Ah)、USB电缆、LAN电缆、插入电源、含R&S®ZVHView软件和文档的光盘、快速入门指南		
<b>软件选件 (通常通过软件许可)</b>		
频谱分析应用程序	R&S®ZVH-K1	1309.6823.02
R&S®FSH-Zxx或R&S®NRP-Zxx功率探头自带的功率计测量应用程序 (需要R&S®FSH-Zxx或R&S®NRP-Zxx功率探头) <sup>1)</sup>	R&S®ZVH-K9	1309.6852.02
信道功率计	R&S®ZVH-K19	1304.5987.02
频谱瀑布图测量应用程序	R&S®ZVH-K14	1309.7007.02
连接功率探头进行脉冲测量 <sup>2)</sup>	R&S®ZVH-K29	1304.0491.02
传输测量应用程序	R&S®ZVH-K39	1309.6830.02
LAN或USB远程控制应用程序	R&S®ZVH-K40	1309.7013.02
矢量网络分析应用程序	R&S®ZVH-K42	1309.6846.02
矢量电压表测量应用程序	R&S®ZVH-K45	1309.6998.02
<b>附件</b>		
射频电缆 (长度: 1 m), N male/N female, 用于R&S®FSH-K41选件, DC至8 GHz	R&S®FSH-Z320	1309.6600.00
射频电缆 (长度: 3 m), N male/N female, 用于R&S®FSH-K41选件, DC至8 GHz	R&S®FSH-Z321	1309.6617.00
开路/短路/50 Ω负载组合校准标准件, 用于校准VSWR和DTF测量, DC至3.6 GHz	R&S®FSH-Z29	1300.7510.03
开路/短路/50 Ω负载组合校准标准件, 用于校准VSWR和DTF测量, DC至8 GHz	R&S®FSH-Z28	1300.7810.03
校准工具箱, N male, 50 Ω, 开路/短路/匹配/通路组合, 0 Hz至9 GHz	R&S®ZV-Z170	1317.7683.02
校准工具箱, N female, 50 Ω, 开路/短路/匹配/通路组合, 0 Hz至9 GHz	R&S®ZV-Z170	1317.7683.03
匹配件, 50 Ω/75 Ω, 双向, 0 Hz至2.7 GHz, N female/N male, 负载能力2 W, 串联电阻器25 Ω	R&S®RAZ	0358.5714.02
匹配件, 50 Ω/75 Ω, 双向, 0 Hz至2.7 GHz, N female/N male, 负载能力2 W, 串联电阻器25 Ω	R&S®RAM	0358.5414.02

## 订购信息

名称	型号	订货号
匹配件, 50 Ω/75 Ω, 双向, 0 Hz至1 GHz, BNC female/N male, 负载能力1 W	R&S®FSH-Z38	1300.7740.02
适配器, N male/BNC female		0118.2812.00
适配器, N male/N male		0092.6581.00
适配器, N male/SMA female		4012.5837.00
适配器, N male/7/16 female		3530.6646.00
适配器, N male/7/16 male		3530.6630.00
适配器, N male/FME female		4048.9790.00
适配器, BNC male/banana female		0017.6742.00
衰减器, 50 W, 20 dB, 50 Ω, DC至6 GHz, N female/N male	R&S®RDL50	1035.1700.52
衰减器, 100 W, 20 dB, 50 Ω, DC至2 GHz, N female/N male	R&S®RBU100	1073.8495.20
衰减器, 100 W, 30 dB, 50 Ω, DC至2 GHz, N female/N male	R&S®RBU100	1073.8495.30
GSM/UMTS/CDMA天线, 带磁性夹具, 850/900/1800/1900/2100频段, N连接器	R&S®TS95A16	1118.6943.16
锂离子电池组, 4.5 Ah	R&S®HA-Z204	1309.6130.00
锂离子电池组, 6.75 Ah	R&S®HA-Z206	1309.6146.00
锂离子电池组充电器, 4.5 Ah/6.75 Ah <sup>3)</sup>	R&S®HA-Z203	1309.6123.00
12 V车载适配器	R&S®HA-Z202	1309.6117.00
软工具包, (W × H × D: 260 mm × 360 mm × 280 mm; 10.3 in × 14.2 in × 11.0 in)	R&S®HA-Z220	1309.6175.00
硬壳	R&S®HA-Z221	1309.6181.00
包含胸式安全带和防雨罩的携带皮套	R&S®HA-Z222	1309.6198.00
SD存储卡, 2 Gbyte	R&S®HA-Z232	1309.6223.00
GPS接收机	R&S®HA-Z240	1309.6700.03

## 订购信息

名称	型号	订货号
备用USB电缆	R&S®HA-Z211	1309.6169.00
备用LAN电缆	R&S®HA-Z210	1309.6152.00
备用AC适配器	R&S®HA-Z201	1309.6100.00
包含R&S®ZVHView软件和文档的备用光盘	R&S®ZVH-Z45	1309.6946.00
R&S®ZVH的打印版快速入门指南, 英语	R&S®ZVH-Z46	1309.6900.12
R&S®ZVH的打印版快速入门指南, 德语	R&S®ZVH-Z47	1309.6900.11
<b>R&amp;S®ZVH-K9选件支持的功率探头 (平均功率测量)</b>		
功率探头, 200 pW至200 mW, 10 MHz至8 GHz	R&S®FSH-Z1	1155.4505.02
功率探头, 200 pW至200 mW, 10 MHz至18 GHz	R&S®FSH-Z18	1165.1909.02
定向功率探头, 30 mW至300 mW, 25 MHz至1 GHz	R&S®FSH-Z14	1120.6001.02
定向功率探头, 30 mW至300 W, 200 MHz至4 GHz	R&S®FSH-Z44	1165.2305.02
用于R&S®FSH-Z1/-Z18的USB适配器电缆, 长度: 1.8 m	R&S®FSH-Z101	1164.6242.02
用于R&S®NRP-Z8x的适配线缆R&S®FSH-Z129	R&S®FSH-Z129	1304.5887.00
用于R&S®FSH-Z14/-Z44的USB适配器电缆, 长度: 1.8 m	R&S®FSH-Z144	1145.5909.02

# R&S®ESL3/6台式预认证级EMI接收机

## 经济、精确、一机两用、超值之选



### 应用领域

- 产品开发阶段EMI问题的预防与分析
- 产品认证阶段EMI故障的排查与定位
- EMI传导骚扰的预认证测试
- EMI辐射骚扰的预认证测试
- 通用的频谱分析与测试
- 噪声系数与模拟解调测试

### 特点一览

- 频率范围 9 kHz~3 GHz/6 GHz，覆盖所有民用产品EMI测试
- 具有高端EMI接收机的主要功能，操作界面和步骤与高端接收机一致
- EMI接收机和频谱分析仪合二为一
- 符合最新EMI民用标准，全面的检波器，包括最新的 CISPR-AV和CISPR-RMS检波器
- 标配完全符合EMC标准的初测、数据筛选和终测的自动测试序列功能
- 抗脉冲输入功率高达10 mWs
- 0.5 dB的电平精度，1 dB压缩点+5 dBm
- 分辨率带宽10 Hz~10 MHz (-3 dB)；200 Hz、9 kHz、120 kHz、1 MHz (-6 dB)
- 每条测量曲线包含了多达100万个测试采样点的信息，并可同时显示6条测量曲线
- 使用无缝的用户自定义的分段频率设置测量辐射信号频谱，提高了动态范围和测试精度
- 在每个频率点的固定状态进行测量，从而确保了多次测量的重复性和一致性
- 标记功能强大，支持调谐到标记或者标记曲线功能进行精细分析
- 丰富的EMC标准限值线以及天线因子库，支持外部编辑和导入
- 支持ES-SCAN自动测试软件
- 可控制R&S的人工电源网络，并自动进行相位切换
- 支持硬件选件直接插拔，所有的硬件选件无需打开机器即可安装
- WinXP操作系统，接口丰富(标配DVI视频输出接口)，远程控制方便，Firmware免费在线升级

### 订购信息

名称	型号	订货号
EMI测试接收机，9 kHz到3 GHz	R&S®ESL3	1300.5001.03
EMI测试接收机，9 kHz到3 GHz，配有跟踪源	R&S®ESL3	1300.5001.13
EMI测试接收机，9 kHz到6 GHz	R&S®ESL6	1300.5001.06
EMI测试接收机，9 kHz到6 GHz，配有跟踪源	R&S®ESL6	1300.5001.16

## 选件

名称	型号	订货号	备注
<b>硬件</b>			
OCXO参考频率, 老化 $1 \times 10^{-7}$ /年	R&S®FSL-B4	1300.6008.02	
附加接口	R&S®FSL-B5	1300.6108.02	视频输出, IF 输出, 噪声源控制输出, V-网络的远程控制接口, R&S®NRP-Zxx功率传感器的接口
GPIB接口	R&S®FSL-B10	1300.6208.02	
RF前置放大器 (3/6 GHz)	R&S®FSL-B22	1300.5953.02	
直流电源, 12 V到28 V	R&S®FSL-B30	1300.6308.02	
NiMH电池组	R&S®FSL-B31	1300.6408.02	需要R&S®FSL-B30
<b>软件/固件</b>			
EMI 预兼容软件	R&S®ES-SCAN	1308.9270.02	
AM/FM/ϕM测量解调器	R&S®FSL-K7	1300.9246.02	
功率传感器支架	R&S®FSL-K9	1301.9530.02	需要 R&S®FSL-B5或R&S®NRP-Z3/4 和 R&S®NRP-Zxx 功率传感器
噪声系数和增益测量的应用程序固件	R&S®FSL-K30	1301.9817.02	需要R&S®FSL-B5和前置放大器

## 建议的额外附件

名称	型号	订货号
19"英寸机架安装适配器	R&S®ZZA-S334	1109.4487.00
便携软包	R&S®FSL-Z3	1300.5401.00
保护硬盖板	R&S®EVS-Z6	5201.7760.00
附加充电器	R&S®FSL-Z4	1300.5430.02
50/75 Ω转换器, N连接器	R&S®RAM	0358.5414.02
75 Ω转换器, 串联电阻器25 Ω, N连接器	R&S®RAZ	0358.5714.02
75 Ω转换器, N-到-BNC连接器	R&S®FSH-Z38	1300.7740.02
SWR电桥, 5 MHz到3 GHz	R&S®ZRB 2	0373.9017.52
SWR电桥, 40 kHz到4 GHz	R&S®ZRC	1039.9492.52
SWR电桥, 10 MHz到3 GHz (其中包括开路、短路、匹配校准件)	R&S®FSH-Z2	1145.5767.02
<b>EMI附件</b>		
近场探头套件	R&S®HZ-15	1147.2736.02
近场探头的外置放大器	R&S®HZ-16	1147.2720.02
人工电源网络 (EMI传导骚扰测试) (.12德/.13英/.14法/.15中/.16美标准)	R&S®ENV216	3560.6550.1x
R&S EMI预兼容自动测试软件	R&S®ES-SCAN	1308.9270.02
2线通信端口EMC测量, 符合CISPR22:2005 (EN55022:2006) 标准	R&S®ENY21	1309.7507.03
2线通信端口EMC测量, 符合CISPR22:2005 (EN55022:2006) 标准 (含2路模拟电话适配器)	R&S®ENY21	1309.7507.13
4线通信端口EMC测量, 符合CISPR22:2005 (EN55022:2006) 标准	R&S®ENY41	1309.8003.03
4线通信端口EMC测量, 符合CISPR22:2005 (EN55022:2006) 标准 (含2路ISDN适配器)	R&S®ENY41	1309.8003.13
8线通信端口EMC测量, 符合CISPR22:2005 (EN55022:2006) 标准	R&S®ENY81	1309.8503.03
电压探头, 用于电源线传导骚扰电压的诊断	R&S®ESH2-Z3	0299.7810.56
电压探头的衰减器, 用于高电压的测试	R&S®ESHZZ31	0827.6513.06
吸收钳, 30 MHz~1 GHz	R&S®MDS21	0194.0100.50
电流钳, 20 Hz~100 MHz	R&S®EZ-17	0816.2063.02
高精度对数周期天线, 30 MHz~3 GHz; 主要用于EMI辐射测量	R&S®HL562	4041.3000.02
R&S®HL562的天线座	R&S®HL562Z1	4041.3900.02
有源环形高精度磁场天线, 频率9 kHz~30 MHz, 用于精确的低频辐射磁场测量	R&S®HFH2-Z2	0335.4711.52
R&S®HFH2-Z2用天线架	R&S®HFU-Z	0100.1114.02

更多R&S EMI预兼容测试方案请联系R&S授权经销商

# R&S®UPP200/400/800音频分析仪



## 实验室和生产用音频分析仪

高速测量、多通道应用并行信号处理、连续工作中高可靠性是生产用音频分析仪要满足的重要要求，如果除此之外您还需要一台经济实用的仪器，解决方案就是R&S®UPP音频分析仪。根据型号的不同，可并行处理两个、四个或八个通道。通过级联多台仪器，用户可同时触发多达48测量通道。

### 一台仪器提供所有测量信号和测量功能

- 生成各种模拟和数字(需选配)测试信号
- 对模拟和数字(需选配)接口进行各种测量
- 功能强大，多通道FFT分析的分辨率达到MHz级
- 用户可编程滤波器，只需几秒钟就能适应某项测量任务
- 集成控制器：手动操作时只需要一个外部显示器、一个鼠标和一个键盘

## 应用领域

- 消费电子/汽车电子/音频设备的研发与生产
- 手机/广电音频芯片和设备的研发与生产
- 军工声纳/电台的研发与生产
- 低频信号(<80 kHz)的综合分析

## 特点一览

- 适合各种接口：模拟、数字和组合接口
- 可以并行测试最多8个通道
- 最高可达80 kHz带宽和200 kHz采样率
- 为分析仪和信号发生器配备了用户可编辑的滤波器
- 结构紧凑、高度低、集成PC

## 整体操作非常方便

- 最新技术、直观用户界面使操作快捷、易学
- 测量结果一览无余
- 有效的联机帮助

## 订购信息

名称	型号	订货号
台式音频分析仪，频率DC~80 kHz，2通道	R&S®UPP200	1411.1003.02
台式音频分析仪，频率DC~80 kHz，4通道	R&S®UPP400	1411.1003.04
台式音频分析仪，频率DC~80 kHz，8通道	R&S®UPP800	1411.1003.08
选件：数字音频接口(AES/EBU; S/P DIF: bal, unbal, optical; I <sup>2</sup> S: D-Sub)	R&S®UPP-B2	1411.2300.02
选件：HDMI和数字音频接口(S/P DIF and I <sup>2</sup> S)	R&S®UPP-B4	1411.2500.02
选件：用于R&S®UPP-B2的数字音频分析	R&S®UPP-K21	1411.0807.02
选件：用于R&S®UPP-B4 Dolby的数据流解码	R&S®UPP-K41	1411.0813.02
选件：用于R&S®UPP-B4的增强的音频/视频测量	R&S®UPP-K45	1411.0859.02
选件：级联功能	R&S®UPP-K800	1411.0759.02
选件：1/n倍频程分析	R&S®UPP-K601	1411.0765.02
XLR/BNC转换接头(4阳)	R&S®UP-Z1M	1411.3358.02
XLR/BNC转换接头(2阳2阴)	R&S®UP-Z1MF	1411.3306.02
AES/EBU排线，用于R&S®UPP-B2接口	R&S®UP-Z2	1411.3406.02
I <sup>2</sup> S排线，用于UPP-B2接口	R&S®UP-Z3	1411.3458.02
I <sup>2</sup> S排线，用于UPP-B4接口8通道	R&S®UP-Z4	1411.3258.02
R&S®UPP用19寸机架	R&S®ZZA-211	1096.3260.00
音频切换器(输入)	R&S®UPZ	1120.8004.12
音频切换器(输出)	R&S®UPZ	1120.8004.13

# R&S®SMB100A射频与微波信号发生器



## 多用途、结构紧凑的解决方案 – 可生成频率高达6 GHz的信号

R&S®SMB100A射频和微波信号发生器结构紧凑、用途广泛，最高工作频率可达6 GHz，频谱纯度出色，输出功率大。此外，还拥有操作简便，功能全面以及购置成本低廉等优点。

它的频率覆盖范围广，能够覆盖大量的极具挑战性的应用。因而，R&S®SMB100A是高达5.7 GHz的重要ISM波段应用的完美选择。同时由于其频率下限低至9 kHz，因而也适合EMC测量应用。在频繁修改电平设置方面，R&S®SMB100A首次在该频率范围内采用了无磨损的电子步进衰减器。

## 应用领域

- ▮ 高性能无线接收机灵敏度和非线性测试
- ▮ 微波模块和雷达系统测试
- ▮ 放大器等射频模块的测试
- ▮ 替代系统本振或者晶振
- ▮ FM立体声/RDS设备测试
- ▮ 电磁抗扰度 (EMS) 测试激励源

## 特点一览

- ▮ 频率范围宽达9 kHz至1.1/2.2/3.2/6 GHz
- ▮ 出色的信号特性，单边带相位噪声非常低，典型值只有-128 dBc (1 GHz载波、20 kHz偏置)
- ▮ 典型值的输出功率高达+27 dBm
- ▮ 支持AM、FM/φM、脉冲调制等所有重要的模拟调制方式
- ▮ 外形尺寸紧凑，只有两个高度单位高

## 订购信息

名称	型号	订货号
信号源主机 (需要频率选件)	R&S®SMB100A	1406.6000.02
硬件选件: 频率选件9 kHz至1.1 GHz	R&S®SMB-B101	1407.2509.02
硬件选件: 频率选件9 kHz至2.2 GHz	R&S®SMB-B102	1407.2609.02
硬件选件: 频率选件9 kHz至3.2 GHz	R&S®SMB-B103	1407.2709.02
硬件选件: 频率选件9 kHz至6 GHz	R&S®SMB-B106	1407.2909.02
硬件选件: OCXO恒温参考晶体振荡器	R&S®SMB-B1	1407.3005.02
硬件选件: 高等级OCXO恒温参考晶体振荡器 (与B1不兼容)	R&S®SMB-B1H	1407.3070.02
硬件选件: 立体声/RDS编码器	R&S®SMB-B5	1407.3205.02
R&S®SMB100A校准数据	R&S®SMB-DCV	T000.0003.17
R&S®SMB100A校准证书	R&S®SMB-DKD	1161.3607.02
软件选件: 脉冲调制功能 (适用于B101/B102/B103/B106)	R&S®SMB-K22	1407.3770.02
软件选件: 高性能脉冲发生器, 最小脉宽达20纳秒	R&S®SMB-K23	1407.3786.02
软件选件: 脉冲串	R&S®SMB-K27	1407.3828.02
19"机架适配器	R&S®ZZA-S234	1109.4493.00
USB接口键盘 (美式英语字符集)	R&S®PSL-Z2	1157.6870.04
USB接口光电鼠标	R&S®PSL-Z10	1157.7060.03

# R&S®SMC100A信号发生器



## 灵活的全能型信号发生器

R&S®SMC100A在提供诱人价位的同时提供出色信号质量，覆盖的频率范围在9 kHz至1.1 GHz或3.2 GHz之间。输出功率的典型值 > +17 dBm。该款产品中集成了所用的重要功能 (AM/FM/φM/脉冲调制)，因而R&S®SMC100A是一款使用灵活、用途广泛的测量仪器。

购买测量仪器时总拥有成本是考虑的重要因素之一，R&S®SMC100A除了初期购买成本低外，维修成本也非常低，因为用户自己就能够更换损坏的模块，并且利用R&S®NRP-Z91/-Z92功率探头检查电平的可重复性和准确度。

## 应用领域

- ▮ 高校教学与科研
- ▮ 无线产品生产测试
- ▮ 维修与维护
- ▮ 外场射频测试
- ▮ 保密单位

## 特点一览

这些出众的性能令R&S®SMC100A成为维修和维护实验室的理想选择，由于它尺寸小、重量轻，还是现场测量或培训、教学的完美选择。

- ▮ 同类产品中尺寸最小、性价比最高
- ▮ 频段范围9 kHz至 1.1 GHz/3.2 GHz
- ▮ 最大输出电平的典型值 > +17 dBm
- ▮ 标配产品具有AM/FM/φM/脉冲调制功能
- ▮ 集成过电压保护功能
- ▮ 无磨损电子衰减器
- ▮ 总拥有成本最低

## 订购信息

名称	型号	订货号
信号源主机 (需要频率选件)	R&S®SMC100A	1411.4002.02
硬件选件: 频率选件9 kHz至1.1 GHz	R&S®SMC-B101	1411.6505.02
硬件选件: 频率选件9 kHz至3.2 GHz	R&S®SMC-B103	1411.6605.02
硬件选件: OCXO恒温参考晶体振荡器	R&S®SMC-B1	1411.6705.02
R&S®SMC100A校准数据	R&S®SMC-DCV	0240.2193.18
R&S®SMC100A校准证书	R&S®SMC-DKD	1415.7512.02
软件选件: GPIB远程控制接口	R&S®SMC-K4	1411.3506.02
19"机架适配器	R&S®ZZA-T35	1109.4506.00
USB接口键盘 (美式英语字符集)	R&S®PSL-Z2	1157.6870.04
USB接口光电鼠标	R&S®PSL-Z10	1157.7060.03

# R&S®HMF任意波形发生器



## 特点一览

- 频率范围：10 μHz至25/50 MHz
- 三角波高达10 MHz
- 输出电压：5 mV至10 V (V<sub>pp</sub>) (50 Ω)
- 总谐波失真0.04 % (f < 100 kHz)
- 正弦波、方波、三角波/斜波、脉冲波、任意波形（包括自定义波形像白/粉噪声波、基本正弦、指数上升/下降）
- 调制方式：AM, FM, pulse, PWM, FSK（内部/外部）
- 外部计数：触发 (I/O), 扫描 (O), 调制 (I)
- 外部参考输入/输出 (10 MHz) 通过BNC接口
- 任意波形特点：采样率250 M/s, 14 位, 256 k点
- PC软件 (免费) 能建议所需输出波形
- 实时显示波形
- 通过前面板USB能实现波形存储与导入
- USB/RS-232 双接口进行软件控制
- 无风扇设计

型号/选件	
描述	类型
25 MHz任意波形发生器	R&S®HMF2525
50 MHz任意波形发生器	R&S®HMF2550
以太网/USB接口	R&S®HO730
IEEE 488 (GPIB)	R&S®HO740

应用	R&S®HMF如何能满足您的需求
模拟电路设计	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 低噪声放大器</li> <li>■ 自定义波形、白/粉噪声</li> <li>■ 高达10 V (V<sub>pp</sub>) (50 Ω) 输出</li> </ul>
混合信号的设计与调试	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 脉冲上升时间可调</li> <li>■ 扫描、突发模式</li> <li>■ AM, FM, pulse, PWM, FSK调制</li> </ul>
教育/维修	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 快速响应</li> <li>■ 使用简单</li> <li>■ 无风扇设计</li> </ul>

## R&S®NGE100电源系列



R&S®NGE100电源系列包含耐用、高性能和价格合理的仪器。该系列具有同类别电源中少有的高效率、低波动以及其它实用功能。R&S®NGE100电源系列包含R&S®NGE102双通道电源和R&S®NGE103三通道电源。两个仪器均提供每通道高达33.6 W的输出功率。

与大多数此类电源不同，R&S®NGE100电源采用100%电力等同输出、所有输出通道均不接地并具有短路保护。输出通道均可串联或并联以取得更高电压或电流（使用R&S®NGE103的全部三个通道输出，最高为96 V/9 A）。型号概述R&S®NGE102/R&S®NGE103

### 主要功能特点

- 两通道R&S®NGE102或三通道R&S®NGE103
- R&S®NGE102最大输出功率66 W，R&S®NGE103最大100 W (每通道33.6 W)
- 每通道最高输出电压32 V (串联操作时最高64 V/96 V)
- 每通道最大输出电流3 A (并联操作时最高6 A/9 A)
- 电子保险丝 (OCP)、过压保护 (OVP)、过功率保护 (OPP)、过热保护 (OTP)
- USB 接口 (VCP/TMC)、可选LAN (LXI)、可选无线LAN
- 可选数字I/O (4bit)

型号概述	R&S®NGE102	R&S®NGE103
输出通道数	2	3
最大输出功率	66 W	100 W
	最大33.6 W	最大33.6 W
	0 V至32 V	0 V至32 V
	0 A至3 A	0 A至3 A

订货信息		
名称	型号	订货号
<b>基本单元</b>		
两通道电源	R&S®NGE102	5601.1414.02
三通道电源	R&S®NGE103	5601.1414.03
<b>所带附件</b>		
电源线组，快速入门指南		
<b>软件选项</b>		
以太网远程控制	R&S®NGE-K101	5601.2204.03
无线LAN遥控	R&S®NGE-K102	5601.2210.03
数字触发器I/O	R&S®NGE-K103	5601.2227.03
<b>系统组件</b>		
19" 机架适配器，2 HU	R&S®HZC95	5800.2054.02

## R&S®HM7042-5直流电源供应器



### 特点一览

- ▮ 双路0-32 V/0-2 A可调,单路5.5 V/0-5 A可调
- ▮ 实时显示电压、电流
- ▮ 浮地过载和短路保护输出
- ▮ 可针对每个输出单独显示电压和电流
- ▮ 低纹波, 高输出功率,良好的调节性能
- ▮ 并联 (电流到9 A) 和串联 (电压到69.5 V) 操作

### 型号/选件

描述	型号
三通道直流电源供应器	R&S®HM7042-5
标准19英寸机架套件	R&S®HZ42
硅胶绝缘测试电缆	R&S®HZ10

应用	R&S®HM7042-5如何能满足您的需求
实验室	<ul style="list-style-type: none"> <li>▮ 每通道最大32 V电压、2 A输出电流</li> <li>▮ 线性损耗补偿</li> <li>▮ 过电压/过电流保护</li> </ul>
生产环境	▮ 支持并联\串联模式

## R&S®HMC804x直流电源供应器



### 特点一览

- ▮ 低残余纹波
- ▮ 实时显示电压、电流
- ▮ 高设定以及回读精度: 1 mV、0.1/0.2/1.0 A (基于当前和模式)
- ▮ 通过V/I跟踪可并联、串联操作
- ▮ 前连接器: 4 mm (0.16 英寸) 安全插孔
- ▮ RS-232/USB接口, 基于SCPI指令远程控制

### 型号/选件

描述	型号
三通道直流电源供应器	R&S®HMC8043
两通道直流电源供应器	R&S®HMC8042
两通道直流电源供应器	R&S®HMC8041
标准19英寸机架套件	R&S®HMC95
IEEE-488 (GPIB)	R&S®HZ72

应用	R&S®HMC804x如何能满足您的需求
实验室	<ul style="list-style-type: none"> <li>▮ 每通道最大32 V电压、10 A输出电流</li> <li>▮ 线性损耗补偿</li> <li>▮ 过电压/过电流保护</li> </ul>
生产环境	▮ 自动化控制 (具有多种控制接口)

## R&S®HMP2020/2030两通道/三通道可编程直流电源供应器



### 特点一览

- R&S®HMP2020: 1 × 0 V至32 V/0 A至10 A; 1 × 0 V至32 V/0 A至5 A (188 W)
- R&S®HMP2030: 3 × 0 V至32 V/0 A至5 A (188 W)
- 低残余纹波
- 实时显示电压、电流以及功率
- 高设定以及回读精度: 1 mV、0.1/0.2/1.0 A (基于当前和模式)
- 电子熔断器独立通道组合
- 熔断延时可延时至250 ms
- 简易的任意波可直接编辑器件
- 免费的软件可直接生成用户自定义的波形
- 每通道OVP可调 (过电压保护)
- 通过V/I跟踪可并联、串联操作
- 前连接器: 4 mm (0.16 英寸) 安全插孔
- 所有通道可实现后面板连接 (含补偿端子)
- RS-232/USB接口, 基于SCPI指令远程控制

型号/选件	
描述	型号
可编程二通道直流电源供应器	R&S®HMP2020
可编程三通道直流电源供应器	R&S®HMP2030
以太网/USB接口	R&S®HO730
IEEE-488 (GPIB)	R&S®HO740

应用	R&S®HMP2020/2030如何能满足您的需求
实验室	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 每通道最大32 V电压、10 A输出电流</li> <li>■ 线性损耗补偿</li> <li>■ 过电压/过电流保护, 电子熔断器独立通道组合</li> </ul>
生产环境	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 所有通道输出以及感应端子可有后面板实现</li> <li>■ 自动化控制 (具有多种控制接口)</li> </ul>
电池充电仿真	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 简易的任意波编辑V/I特性</li> </ul>

## R&S®HMP4030/4040三通道/四通道可编程直流电源供应器



### 特点一览

- R&S®HMP4030: 3 × 0 V至32 V/0 A至10 A (384 W)
- R&S®HMP4040: 4 × 0 V至32 V/0 A至10 A (384 W)
- 低残余纹波
- 实时显示电压、电流以及功率
- 高设定以及回读精度: 1 mV、0.1/0.2/1.0 A (基于当前和模式)
- 电子熔断器独立通道组合
- 熔断延时可延时至250 ms
- 简易的任意波可直接编辑器件
- 免费的软件可直接生成用户自定义的波形
- 每通道OVP可调 (过电压保护)
- 通过V/I跟踪可并联、串联操作
- 前连接器: 4 mm (0.16 英寸) 安全插孔
- 所有通道可实现后面板连接 (含补偿端子)
- RS-232/USB接口, 基于SCPI指令远程控制

型号/选件	
描述	型号
可编程三通道直流电源供应器	R&S®HMP4030
可编程四通道直流电源供应器	R&S®HMP4040
以太网/USB接口	R&S®HO730
IEEE-488 (GPIB)	R&S®HO740

应用	R&S®HMP4030/4040如何能满足您的需求
实验室	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 每通道最大32 V电压、10 A输出电流</li> <li>■ 线性损耗补偿</li> <li>■ 过电压/过电流保护, 电子熔断器独立通道组合</li> </ul>
生产环境	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 所有通道输出以及感应端子可有后面板实现</li> <li>■ 自动化控制 (具有多种控制接口)</li> </ul>
电池充电仿真	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 简易的任意波编辑V/I特性</li> </ul>

## R&S®HM8143可编程直流电源供应器



### 特点一览

- 2 × 0 V至30 V/1 × 5 V, 3 × 2 A (130 W)
- 实时电压与电流显示
- 线性功率调节
- 设置和回读分辨率: 10 mV, 1 mA
- 电子保险丝和跟踪
- 通道可并联操作, 最大电流到6 A, 可串联操作最大电压到65 V
- 前连接器: 4 mm (0.16英寸) 安全插孔
- 具有线性损耗补偿端子 (30 V通道)
- 输出电压外部调制到50 kHz
- 任意模块: 4096点, 12位
- RS-232/USB接口, 选配IEEE-488 (GPIB)

### 型号/选件

描述	型号
三通道可编程直流电源供应器	R&S®HM8143
IEEE-488 (GPIB)	R&S®HO880

### 应用 R&S®HM8143如何能满足您的需求

实验室	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 每通道30 V/2 A输出可调</li> <li>■ 线性功率调节</li> <li>■ 线性损耗补偿</li> <li>■ 外部调制到50 kHz</li> </ul>
生产环境	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 触发以及调制接口 (BNC)</li> <li>■ 自动化控制 (具有多种控制接口)</li> </ul>
电池充电仿真	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 免费的任意波形编辑软件</li> <li>■ 可用作接收/源</li> </ul>

## R&S®HM8118 LCR电表



### 特点一览

- 测试范围: 20 Hz至200 kHz (69 步)
- 基本准确度: 0.05 %
- 测试速度最大可达12次/s
- 并联串联模式
- 测试功能: L, C, R, |Z|, X, |Y|, G, B, D, Q, φ, Δ, M, N
- 变压器测量: 互感比
  - 内部: 0 V至5 V/0 mA至200 mA (分辨率: 10 mV/1 mA)
  - 外部: 0 V至40 V (偏置电压)
- RS-232/USB接口
- 无风扇设计

### 型号/选件

描述	型号
200 kHz LCR电表	R&S®HM8118
分选组件接口	R&S®HO118
IEEE-488 (GPIB)	R&S®HO880

### 应用 R&S®HM8118如何能满足您的需求

零件来料检验	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 高精度测试模式确保可靠的测试结果</li> </ul>
组件验证	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 操作界面简单, 一键操作</li> <li>■ 快速测量缩短测试时间</li> <li>■ 可选配变压器测试功能</li> </ul>
贴片元器件测试	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 有SMD贴片测试夹具</li> </ul>
生产线集成使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 分选组件接口可有效提高产线筛选组件的速度</li> </ul>
选件: R&S®HO118	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 快速测试模式, USB/RS-232 /GPIB接口远程控制集成接口</li> </ul>

# R&S®HMC8012数字万用表



## 特点一览

- 测量范围：DC至100 kHz
- 分辨率：1 μV, 100 nA, 1 mΩ, 1 pF, 1 Hz, 0.1 °C/F
- 基本准确度：0.015 % (DC)
- 真RMS测量，AC以及AC+DC
- 5¾-digit display (480 000 位)
- 同时显示3种测量如：DC + AC + 统计
- 测试时间间隔：最大200 次/s
- 测试功能：V (DC), I (DC), RMS, V (AC), I (AC), 频率, DC功率, 阻抗 (2和4线), 温度 (PT100/PT500/PT1000), 电容, 二极管和连续性测试
- 数学函数：限制测试、最大/最小、平均、offset、DC power, dB, dBm
- 数据记录到内存和USB闪存中，格式为.CSV
- 接口：USB-TMC/-VCP, 以太网, LXI, IEEE-488 (GPIB)
- 指令集与Agilent 34410A兼容 (HMC8012-G)；HMC8012 包含IEEE-488 (GPIB) interface

## 型号/选件

描述	型号
5¾-数字万用表	R&S®HMC8012
5¾-数字万用表包含IEEE-488 (GPIB)	R&S®HM8012-G
IEEE-488 (GPIB) 接口HMC系列	R&S®HOC740

## 应用

## R&S®HMC8012如何能满足您的需求

通用	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5¾-digit显示</li> <li>■ 简单快速测量</li> <li>■ 服务维修中心/大学/培训中心具有较高的实用价值</li> <li>■ 高精度和分辨率</li> </ul>
实验室	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 宽频率范围DC至100 kHz</li> <li>■ 准确的四线测量</li> <li>■ 长时间数据记录能力</li> <li>■ 无风扇设计</li> </ul>
生产环境	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ LXI标准以太网接口</li> <li>■ USB/以太网接口, GPIB (仅HMC8012-G)</li> <li>■ SCPI指令控制</li> <li>■ LabVIEW 驱动</li> </ul>

## R&S®HM8123通用计数器



### 特点一览

- 测试范围：DC至3 GHz
  - 输入A/B (BNC)：DC至200 MHz
  - 输入C (SMA)：100 MHz至3 GHz
- 输入阻抗A/B：50 Ω或1 MΩ (可转换)，灵敏度25 mV
- 输入阻抗C：50 Ω，灵敏度30 mV
- 10位分辨率 (在10 s 门控)
- 九种测试功能，外部门控以及警报连接 (BNC)
- 外部参考输入/输出 (10 MHz) 通过BNC连接
- R&S®HM8123：TCXO (温度稳定度： $\pm 0.5 \times 10^{-6}$ )，R&S®HM8123-X：OCXO (温度稳定度： $\pm 1.0 \times 10^{-8}$ )
- RS-232/USB 双接口、选件IEEE-488 (GPIB)
- 无风扇设计

型号/选件	
描述	型号
3 GHz通用计数器	R&S®HM8123
3 GHz通用计数器，OCXO (温度稳定度： $\pm 1.0 \times 10^{-8}$ )	R&S®HM8123-X
测试电缆BNC/BNC	R&S®HZ33, R&S®HZ34
19英寸机架，2HU	R&S®HZ42
适配器，BNC转4 mm橡胶头	R&S®HZ20
IEEE 488 (GPIB)接口	R&S®HO880

应用	R&S®HM8123如何能满足您的需求
模拟射频电路设计	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 高灵敏度和频率范围高达3 GHz</li> <li>■ 10位分辨率的精确测量结果</li> <li>■ OCXO选件</li> </ul>
时钟和时钟分配系统的开发	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 信道测量：频率/周期/时间/相位A:B</li> <li>■ 突发测量</li> </ul>
教育/维修	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 快速测试时间</li> <li>■ 一键操作，易于使用</li> </ul>

## R&S®HMC8015功率分析仪



### 应用领域

- 家用电器的开发
- 办公设备的开发
- 新能源产品的开发
- 生产线、品质测试、产品待机功耗等测试
- 产品效率的测试

### 特点一览

- 频率：DC~100 kHz的频带范围
- 采样率高达500 kSa/s
- 2个独立的16 bit的A/D处理电压与电流
- 最大输入电压600 Vrms，最大输入电流20 Arms
- 0.05%的回读精度
- 无风扇设计/快速启动
- TFT彩色显示屏
- 六合一多功能机器(数据记录、示波器分析、频谱分析、能量计、PASS-FAIL法规标准)

型号/选件	
描述	型号
功率分析仪	R&S®HMC8015
功率分析仪 (含GPIB)	R&S®HMC8015G
高级分析选件	R&S®HOC/R&S®HVC151
I/O选件	R&S®HOC/R&S®HVC152
一体测试选件	R&S®HOC/R&S®HVC153

R&S®HMC8015主要指标	
带宽	DC至100 kHz
采样率	500 kSa/s
分辨率	2x 16-bit 采样 (电压与电流)
输入电压	最大到600 Vrms
输入电流	最大到20 Arms
基本精度	0.05%回读精度
显示	TFT彩色显示屏
数据记录	CSV数据格式 到USB
示波器显示	可显示电流与电压波形
频谱分析功能	谐波测试条形图或者表格显示
能量计	实时积分
产品测试	PASS-FAIL限制线测试 (opt.)
法规测试	能量之星，EN50160，EN50564，EN61000-3-2，IEC62301 (opt.)

# 衰减器、匹配器、校准件和阻抗转换器

各式各样的射频附件在射频测试中是不可或缺的。灵活使用衰减器可以调节射频功率，改善驻波比，保护测试仪器。匹配器可提供无反射的仪器和电缆端接，也可用作驻波比测量的参考阻抗。校准件是进行矢量网络分析时不可或缺的，无论是进行传输还是反射测量，都需要使用校准件进行精确的校准。阻抗转换器用于不同阻抗的系统相互连接，通常使用的是50/75欧姆转换器。



订货信息		
描述	名称	订货号
3 dB衰减器: DC~12.4 GHz, 50欧姆, 额定功率2 W, N阳/N阴	R&S®DNF	0272.4010.50
6 dB衰减器: DC~12.4 GHz, 50欧姆, 额定功率2 W, N阳/N阴	R&S®DNF	0272.4110.50
10 dB衰减器: DC~12.4 GHz, 50欧姆, 额定功率1 W, N阳/N阴	R&S®DNF	0272.4210.50
20 dB衰减器: DC~12.4 GHz, 50欧姆, 额定功率1 W, N阳/N阴	R&S®DNF	0272.4310.50
30 dB衰减器: DC~12.4 GHz, 50欧姆, 额定功率1 W, N阳/N阴	R&S®DNF	0272.4410.50
3 dB大功率衰减器: DC~2 GHz, 50欧姆, 额定功率50 W, N阳/N阴	R&S®RBU50	1073.8695.03
6 dB大功率衰减器: DC~2 GHz, 50欧姆, 额定功率50 W, N阳/N阴	R&S®RBU50	1073.8695.06
10 dB大功率衰减器: DC~2 GHz, 50欧姆, 额定功率50 W, N阳/N阴	R&S®RBU50	1073.8695.10
20 dB大功率衰减器: DC~2 GHz, 50欧姆, 额定功率50 W, N阳/N阴	R&S®RBU50	1073.8695.20
30 dB大功率衰减器: DC~2 GHz, 50欧姆, 额定功率50 W, N阳/N阴	R&S®RBU50	1073.8695.30
3 dB大功率衰减器: DC~2 GHz, 50欧姆, 额定功率100 W, N阳/N阴	R&S®RBU100	1073.8820.03
6 dB大功率衰减器: DC~2 GHz, 50欧姆, 额定功率100 W, N阳/N阴	R&S®RBU100	1073.8495.06
10 dB大功率衰减器: DC~2 GHz, 50欧姆, 额定功率100 W, N阳/N阴	R&S®RBU100	1073.8495.10
20 dB大功率衰减器: DC~2 GHz, 50欧姆, 额定功率100 W, N阳/N阴	R&S®RBU100	1073.8495.20
30 dB大功率衰减器: DC~2 GHz, 50欧姆, 额定功率100 W, N阳/N阴	R&S®RBU100	1073.8495.30
20 dB大功率衰减器: DC~6 GHz, 50欧姆, 额定功率50 W, N阳/N阴	R&S®RDL50	1035.1700.52
40 dB大功率衰减器: DC~1 GHz, 50欧姆, 额定功率600 W, N阳/N阴	R&S®RBS1000	0207.4010.55
50至75欧姆阻抗转换器: DC~2.7 GHz, 插入损耗5.72 dB, 额定功率2 W, N阳/N阴 (75欧姆端)	R&S®RAM	0358.5414.02
50至75欧姆阻抗转换器: DC~2.7 GHz, 插入损耗1.76 dB, 额定功率2 W, N阳/N阴 (75欧姆端)	R&S®RAZ	0358.5714.02
50至75欧姆阻抗转换器: DC~1 GHz, 额定功率1 W, BNC阴/ N阳连接器	R&S®FSH-Z38	1300.7740.02
匹配负载: DC~18 GHz, 50欧姆, 额定功率1 W, N阳	R&S®RNA	0272.4510.50
匹配负载: DC~3 GHz, 75欧姆, 额定功率1 W, N阳	R&S®RNA	1028.4994.72
匹配负载: DC~4 GHz, 50欧姆, 额定功率1 W, N阳	R&S®RNB	0272.4910.50
匹配负载: DC~2 GHz, 50欧姆, 额定功率100 W, N阴	R&S®RAU	0200.0019.55
两路功分器: DC~2.7 GHz, 50欧姆, 额定功率1 W, N阴	R&S®RVZ	0800.6612.52
精密稳相电缆: DC~18 GHz, 50欧姆, N阳/N阳, 长度635 mm	R&S®ZV-Z91	1301.7572.25
精密稳相电缆: DC~18 GHz, 50欧姆, N阳/N阳, 长度965 mm	R&S®ZV-Z91	1301.7572.38
一体式校准件: 含开路/短路/匹配, DC~8 GHz, 50欧姆, N阳	R&S®FSH-Z28	1300.7810.03
一体式校准件: 含开路/短路/匹配, DC~4 GHz, 50欧姆, N阳	R&S®FSH-Z29	1300.7510.03
一体式校准件: 含开路/短路/匹配/直通, DC~8 GHz, 50欧姆, N阳	R&S®ZV-Z121	1164.0496.02
一体式校准件: 含开路/短路/匹配/直通, DC~8GHz, 50欧姆, N阴	R&S®ZV-Z121	1164.0496.03

## R&S®RSC步进衰减器



- ▮ 频率范围最高可达67 GHz
- ▮ 衰减步进最小可达0.1 dB
- ▮ 衰减范围最大可达139.9 dB
- ▮ 衰减精度0.05 dB
- ▮ 插入损耗1~3.5 dB
- ▮ 开关切换寿命大于一千万次
- ▮ 开关切换时间小于30 ms
- ▮ 可通过外部衰减器扩展功能
- ▮ 外部衰减器支持R&S®RSC主机或者电脑控制
- ▮ R&S®RSC主机最多可控制4个外部衰减器
- ▮ 支持频响系数修正
- ▮ 支持键盘和鼠标操作
- ▮ 最大输入功率：1 W (连续波)，200 W (小于10us脉冲信号)
- ▮ 控制接口： GPIB/LAN/USB
- ▮ R&S®RSC主机尺寸： 236 mm × 112 mm × 368 mm

### 订购信息

名称	型号	订货号
步进衰减器主机 (用于控制外部衰减器, 不含内置衰减器)	R&S®RSC	1313.8004.02
步进衰减器主机 (含内置衰减器0-139 dB, 1 dB steps, DC-6 GHz, 射频接口在前部), 可控制外部衰减器	R&S®RSC	1313.8004.03
步进衰减器主机 (含内置衰减器0-139.9 dB, 0.1 dB steps, DC-6 GHz, 射频接口在前部), 可控制外部衰减器	R&S®RSC	1313.8004.04
步进衰减器主机 (含内置衰减器0-115 dB, 5 dB steps, DC-18 GHz, 射频接口在前部), 可控制外部衰减器	R&S®RSC	1313.8004.05
步进衰减器主机 (含内置衰减器0-139 dB, 1 dB steps, DC-6 GHz, 射频接口在后部), 可控制外部衰减器	R&S®RSC	1313.8004.13
步进衰减器主机 (含内置衰减器0-139.9 dB, 0.1 dB steps, DC-6 GHz, 射频接口在后部), 可控制外部衰减器	R&S®RSC	1313.8004.14
步进衰减器主机 (含内置衰减器0-115 dB, 5 dB steps, DC-18 GHz, 射频接口在后部), 可控制外部衰减器	R&S®RSC	1313.8004.15
R&S®RSC控制电缆, 用于控制外部衰减器 (5针接口, R&S®RSC主机控制)	R&S®RSC-Z41	1314.0136.02
R&S®RSC控制电缆, 用于控制外部衰减器 (USB接口, 电脑控制)	R&S®RSC-Z42	1314.0142.02
外置步进衰减器 (0-75 dB, 5 dB, DC~40 GHz, 2.92 mm接头)	R&S®RSC-Z405	1313.9952.02
外置步进衰减器 (0-75 dB, 5 dB, DC~67 GHz, 1.85 mm接头)	R&S®RSC-Z675	1314.0065.02

## R&S®TS-EMF便携式全向天线



R&S®TS-EMF天线用于精确的电磁场场强测量，尤其适合场强覆盖测试以及电磁环境评估。无论是通信监管机构、环境保护局还是移动运营商、广播电视、电力运营公司以及无线设备的安装调试，R&S®TS-EMF均是不可或缺的。

R&S®TS-EMF由三组天线构成，频带覆盖了9 kHz~6 GHz，用户可以根据测试的需求选择一组或多组天线。每组天线内部均包含三个XYZ极化呈正交排列的天线，因此R&S®TS-EMF才不受方向和极化的影响，实现全向的场强测量。R&S®TS-EMF需要专门的控制指令依次激活XYZ方向的天线，因此必须与R&S®FSH或者R&S®FSL配合使用。

R&S®TS-EMF还可选配自动场强测试与分析软件RFEX，该软件可以装在电脑中或者R&S®FSL内部。RFEX自带大量的无线通信和广播标准，用户可以根据当地的不同法规自行修改和编辑。



#### 增值服务

- | 遍及全球
- | 立足本地个性化
- | 可定制而且非常灵活
- | 质量过硬
- | 长期保障

#### 关于罗德与施瓦茨公司

罗德与施瓦茨公司是一家致力于电子行业，独立而活跃的国际性公司，在测试及测量、广播电视与媒体、安全通信、网络安全、监测与网络测试等领域是全球主要的方案解决供应商。自成立80多年来，罗德与施瓦茨公司业务遍布全球，在超过70个国家设立了专业的服务网络。公司总部在德国慕尼黑。

#### 罗德与施瓦茨(中国)科技有限公司

800-810-8228 400-650-5896

customersupport.china@rohde-schwarz.com

www.rohde-schwarz.com.cn

罗德与施瓦茨公司官方微信



**DEOI<sup>®</sup>** 重庆德源胜仪器有限公司  
CHONGQING DYS INSTRUMENT CO.,LTD



地址Add：重庆九龙坡区渝州路华宇名都8栋19-5室

电话Tel：+86 2368795302 68795303

传真Fax：+86 2368884486

网址Http：[//www.cq1718.net](http://www.cq1718.net)

R&S<sup>®</sup>是罗德与施瓦茨公司注册商标  
商品名是所有者的商标 | 中国印制  
CN11.0007.45 | 06.00版 | 2017年7月  
罗德与施瓦茨2017年分销产品指南  
文件中没有容限值的数据没有约束力 | 随时更改