

# R&S®FSC

## 台式频谱分析仪 专业级频谱分析- 高性价比、小体积

罗德与施瓦茨的 R&S®FSC 是一款高性价比，小体积的台式频谱分析仪，它具备罗德与施瓦茨一贯的高品质，可以满足所有关键的频谱分析任务。FSC 应用范围很广，能胜任从基本的生产验证到专业的射频专家培训，此外 FSC 还是技术服务和维护的理想选择。FSC 提供的一系列测试功能，大大简化并加速了射频产品的开发和验证过程。FSC 射频指标优异，测量精度和重复性高，是您值得信赖的测量仪器。



**ROHDE & SCHWARZ**  
罗德与施瓦茨公司

## 台式频谱分析仪 性能一览

R&S®FSC 提供 4 种不同的型号，频率范围分别从 9 kHz~3 GHz 或者 6 GHz。标配跟踪信号源的型号，跟踪源输出的频率范围最高到 3 GHz 或者 6 GHz。选配的前置放大器适用于所有型号，可以提高微弱射频信号的检测灵敏度。得益于紧凑的设计，FSC 仅占用很小的工作台空间。两台 FSC 或者一台 FSC 和一台 SMC 可以并排放置在标准的 19 英寸机架上。

### 关键指标

- ▮ 频率范围 9 kHz~3 GHz/6 GHz
- ▮ 分辨率带宽 10 Hz~3 MHz
- ▮ 高灵敏度 (<-141 dBm/Hz, 前放打开 <-161 dBm/Hz)
- ▮ 高三阶截止点 (>10 dBm, 典型值 15 dBm)
- ▮ 低测量不确定度 (<1 dB)
- ▮ 内置跟踪源版本 (型号为 .13/.16)
- ▮ 支持将测量结果存储在 U 盘上
- ▮ 标配 LAN 和 USB 接口用于远程控制和传输测量数据
- ▮ 附赠 FSCView 软件用于数据后处理
- ▮ 紧凑的体积
- ▮ 绿色低功耗 (仅 12 瓦)

### 测量功能

- ▮ 噪声功率标记功能，用于测量 1 Hz 带宽为参考的噪声功率
- ▮ 精度达 0.1 Hz 的频率计功能
- ▮ 限值线监测功能，用于自动监测被测件是否符合要求
- ▮ 调幅信号的调制深度测量功能
- ▮ 谐波测量以及总谐波失真测量功能
- ▮ 调幅/调频音频信号解调功能 (需要通过内置扬声器或者外置耳机)
- ▮ 标量传输测量功能，用于快速测量待测件的传输特性，例如电缆、滤波器或者放大器 (仅适用于 .13/.16 型号)
- ▮ 印刷电路板的 EMC 问题定位功能，需要 R&S® 专业的近场探头 HZ-15，频率范围 30 MHz~3 GHz
- ▮ 场强测量功能，可导入精确的天线因子，场强单位能直接显示为 dB $\mu$ V/m

- ▮ 脉冲功率测量功能，在时域进行测试，内置 GSM/EDGE 等通信标准
- ▮ 信道功率测量功能，内置 WCDMA/cdmaOne/CDMA2000/LTE 等通信标准
- ▮ 占用带宽测量
- ▮ 邻道功率测量，可测量高达 12 个信道的发射载波，以及 12 个相邻信道的绝对和相对功率
- ▮ 门控扫描，用于稳定清晰显示突发信号的频谱，例如 GSM/WLAN 信号
- ▮ 杂散信号辐射测量功能

### 便捷的操作

FSC 可以通过键盘或者旋钮进入功能设置。所有重要的设置项，比如频率，带宽，频跨以及标记都有专门的按钮。触摸屏下方则排列着对应的子功能，方便选择。多语言界面包括英文、中文、韩文、日文、俄文、意大利语、西班牙语、葡萄牙语、法语、匈牙利语和德语。

### R&S®FSCView 软件方便记录测量结果

随机附送 FSCView 软件，支持测量数据的管理，评估分析以及文档输出。

### 优点和关键特性

- ▮ 通过 USB/LAN 在 FSC 和电脑间传输数据
- ▮ 数据以 ASCII 或者 Excel 格式输出，方便数据的后处理
- ▮ 以标准格式存储图片数据
- ▮ 打印出包含仪器设置的测量结果
- ▮ 测量结果间的比较
- ▮ 利用标记对测量结果进行后分析
- ▮ 限值线的后显示
- ▮ 限值线和天线因子的编辑器
- ▮ 兼容 WindowsXP 以及 Vista (32 位)

### 远程控制

R&S®FSC 的所有功能可以通过 USB 或 LAN 进行控制。FSC 使用标准的 SCPI 控制指令，并有兼容 LabWindows/CVI, Labview, VXI-Plug&Play, Linux 的驱动。

# 简明参数

		R&S®FSC3	R&S®FSC6
频率范围		9 kHz~3 GHz	9 kHz~6 GHz
分辨率带宽		10 Hz~3 MHz	
平均显示噪声电平	前置放大器关闭, 归一化到 1 Hz		
	1 0MHz~2 GHz	<-141 dBm, 典型值-146 dBm	<-141 dBm, 典型值 -146 dBm
	2 GHz~3 GHz	<-138 dBm, 典型值-143 dBm	<-138 dBm, 典型值 -143 dBm
	3 GHz~3.6 GHz	无	<-138 dBm, 典型值 -143 dBm
	3.6 GHz~5 GHz	无	<-142 dBm, 典型值 -146 dBm
	5 GHz~6 GHz	无	<-140 dBm, 典型值 -144 dBm
	前置放大器 FSC-B22 打开, 归一化到 1 Hz		
	10 MHz~1 GHz	<-161 dBm, 典型值-165 dBm	<-161 dBm, 典型值 -165 dBm
	1 GHz~2 GHz	<-159 dBm, 典型值-163 dBm	<-159 dBm, 典型值 -163 dBm
	2 GHz~3 GHz	<-155 dBm, 典型值-159 dBm	<-155 dBm, 典型值 -159 dBm
	3 GHz~5 GHz	无	<-155 dBm, 典型值 -159 dBm
	5 GHz~6 GHz	无	<-151 dBm, 典型值 -155 dBm
三阶截止点	载波频率1GHz	典型值 15 dBm	
相位噪声	载波频率 500 MHz		
	30 kHz 频偏	<-95 dBc/Hz	
	100 kHz 频偏	<-100 dBc/Hz	
	1 MHz 频偏	<-120 dBc/Hz	
检波器		取样、最大峰值、最小峰值、自动峰值、均方根值	
电平不确定度	10 MHz~3.6 GHz	<1 dB, 典型值 0.5 dB	<1 dB, 典型值 0.5 dB
	3 GHz~3.6 GHz		<1 dB, 典型值 0.5 dB
	3.6 GHz~6 GHz		<1.5 dB, 典型值 1 dB
跟踪信号源 (.13/.16)			
频率范围		100 kHz~3 GHz	100 kHz~6 GHz
输出功率		0 dBm	0 dBm
传输动态范围	100 kHz~300 kHz	>60 dB, 典型值 80 dB	>60 dB, 典型值 80 dB
	300 kHz~3 GHz	>70 dB, 典型值 90 dB	>70 dB, 典型值 90 dB
	3 GHz~6 GHz	无	>70 dB, 典型值 90 dB
显示		5.7 寸彩色液晶屏, VGA 解析度	
体积	W×H×D	233 mm×158 mm×350 mm	
重量		4.5 公斤	

# 订货信息

描述	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~2.7GHz, 最大功率 2W	R&S®RAM	0358.5414.02
50/75 欧姆匹配器, 单向, DC~2.7GHz, 最大功率 2W	R&S®RAZ	0358.5714.02
50/75 欧姆匹配器, 双向, DC~1GHz, 最大功率 1W	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

## 可靠的服务

- 丨 在70个国家
- 丨 人工应答
- 丨 订制和灵活性
- 丨 质量保修
- 丨 无隐藏条款

## 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、无线电监测、无线电定位以及保密通信等领域是全球主要的方案解决供应商。自成立 75 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。

## 服务及支持

全球 24 小时技术支持及超过 70 个国家的上门服务，罗德与施瓦茨公司支持全球服务。公司代表了高质量、预先的服务、准时的交付—无论接到的任务是校准仪器还是技术支持请求。

## 联系地区

中国

800-810-8228 400-650-5896

customersupport.china@rohde-schwarz.com



[www.rohde-schwarz.com.cn](http://www.rohde-schwarz.com.cn)

## 环境承诺

- 丨 能效产品
- 丨 持续改进环境现状
- 丨 有保证的ISO 14001环境管理体系

R&S®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  
PD 5214.3830.35 | 02.00版 | 2010年5月 | R&S®FSC 台式频谱分析仪  
文件中没有容限值的数据没有约束力 | 随时更改