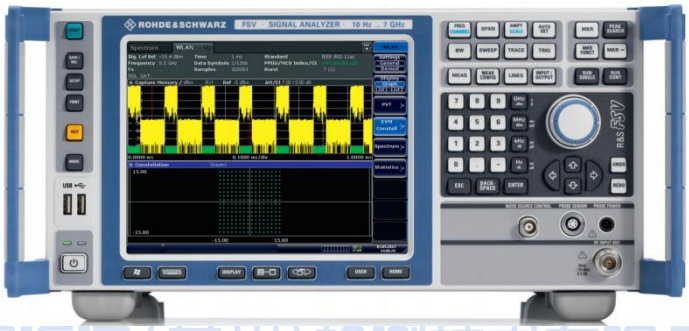
ROHDE&SCHWARZ

FSV 信号与频谱分析仪



世纪汇泽(苏州)检测技术有限公司
Century Wisdom(Suzhou) Testing Technology Co., Ltd.

简介:

R&S®FSV 及 R&S®FSVA 属于多功能信号与频谱分析仪产品系列，适用于参与射频系统开发、生产、安装以及维修的用户。

R&S®FSV 是适合所有的通用测量任务（试验台、生产及现场应用）的理想仪器。该仪器提供符合最新的蜂窝及无线标准的数字调制分析，可在最高 160 MHz 的分析带宽下测量组件、芯片组及基站。

典型测量任务涵盖符合标准的频谱发射模板测量以及杂散及邻道泄漏比（ACLR）测量。

测量应用涵盖 EMI 诊断、相位噪声、噪声系数、模拟解调及矢量信号分析，使通用 R&S®FSV 提供的功能更为全面。

主要特点:

- 频率范围最高为 4/7/13.6/30/40 GHz。
- 最高 160 MHz 信号分析带宽。
- 基于触摸屏的用户界面，操作便捷直观（5 GHz)。
- 0.4 dB 电平测量不确定度（最高 7 GHz）。
- 在 10 kHz 频率偏移条件下，相位噪声为 –110 dBc (1 Hz)。
- +15 dBm 三阶截止点（TOI)。

- 1 Hz 带宽的显示平均噪声电平（DANL）：1 GHz 载波频率时 –155 dBm，30 GHz 载波频率时 –147 dBm；带 R&S®FSV-B24 前置放大器：30 GHz 载波频率时 –162 dBm。
- 涵盖相位噪声、噪声系数、矢量信号分析、模拟解调、EMI 诊断的通用测量应用。
- 支持 LTE（包括 LTE-Advanced）、WLAN（包括 IEEE 802.11ac）、WCDMA/HSPA+、TD-SCDMA、GSM/EDGE、CDMA2000®/1xEV-DO、Bluetooth® 的无线测量应用。
- 在使用谐波混频器的情况下，频率最高达 500 GHz。
- 使用可移动固态驱动器或硬盘驱动器，以确保测试数据的机密性。

支持的制式：

- WLAN 802.11a/b/g/j/p/n/ac
- WCDMA/HSPA/HSPA+
- 3GPP LTE
- GSM/EGPRS/EDGE/EDGE Evolution/VAMOS
- CDMA2000® 1xEV-DO
- CDMA2000® 1xRTT
- TD-SCDMA
- 调幅
- 调频
- 调相

具体指标：

频率		
频率范围	R&S®FSV4	10 Hz 至 4 GHz
	R&S®FSV7	10 Hz 至 7 GHz
	R&S®FSV13	10 Hz 至 13.6 GHz
	R&S®FSV30	10 Hz 至 30 GHz
	R&S®FSV40	10 Hz 至 40 GHz
频率基准老化		1×10^{-6}
	带 R&S®FSV-B4 选件	1×10^{-7}
	带 R&S®FSV-B14 超高精度参考频率选件	4×10^{-9}
分辨率/带宽		
分辨率带宽	标准扫描	1 Hz 至 10 MHz
	标准扫描，零跨度	可选 1 Hz 至 10 MHz、20 MHz、28 MHz[1)]、40 MHz
	FFT 扫描	1 Hz 至 300 kHz
	信道滤波器	100 Hz 至 5 MHz

世纪千慧（苏州）检测技术有限公司
Century Wisdom(Suzhou) Testing Technology Co., Ltd.

	EMI 滤波器	200 Hz、9 kHz、120 kHz、1 MHz
视频滤波器		1 Hz 至 10 MHz、20 MHz、28 MHz、40 MHz[1)]
信号分析带宽		28 MHz[1)]
	带 R&S®FSV-B70 选件	40 MHz[2)]
	带 R&S®FSV-B160 选件	160 MHz[3)]
显示平均噪声电平（DANL）		
DANL（1 Hz 带宽）	1 GHz	–152 dBm，–155 dBm 典型值
	3 GHz	–150 dBm，–153 dBm 典型值
	7 GHz	–146 dBm，–149 dBm 典型值
	13 GHz	–148 dBm，–151 dBm 典型值
	30 GHz	–144 dBm，–147 dBm 典型值
	40 GHz	–136 dBm，–139 dBm 典型值
带前置放大器、R&S®FSV-B22 选件	1 GHz	–162 dBm，–165 dBm 典型值
	3 GHz	–160 dBm，–163 dBm 典型值
	7 GHz	–156 dBm，–159 dBm 典型值
带前置放大器、R&S®FSV-B24 选件	10 GHz	–164 dBm，–167 dBm 典型值
	30 GHz	–159 dBm，–162 dBm 典型值
	40 GHz	–154 dBm，–156 dBm 典型值
互调		
三阶截止点（TOI）	f < 3.6 GHz	+13 dBm，+16 dBm 典型值
	3.6 GHz 至 30 GHz	+15 dBm，+18 dBm 典型值
WCDMA ACLR 动态范围		
	无噪声补偿	70 dB
	有噪声补偿	73 dB
相位噪声		
1 GHz 载波频率	10 kHz 载波偏移	–106 dBc (1 Hz)，–110 dBc (1 Hz)
	100 kHz 载波偏移	–115 dBc (1 Hz)

世纪汇泽（苏州）检测技术有限公司
Century Wisdom(Suzhou) Testing Technology Co., Ltd.

	1 MHz 载波偏移	–134 dBc (1 Hz)
总体测量不确定度		
	3.6 GHz	0.29 dB
	7 GHz	0.39 dB
R&S®FSV-B9 跟踪源		
频率范围	R&S®FSV4	100 kHz 至 4 GHz
	R&S®FSV7/13/30/40	100 kHz 至 7 GHz
频率偏移		最高 1 GHz
电平范围		–60 dBm 至 0 dBm

1) R&S®FSV40，1307.9002K39：最大带宽 10 MHz。

2) 不适用于 R&S®FSV40，1307.9002K39。

3) R&S®FSV30 和 R&S®FSV40 仅支持最高 7 GHz 的 R&S®FSV-B160 选件。

世纪汇泽（苏州）检测技术有限公司
Century Wisdom(Suzhou) Testing Technology Co., Ltd.

www.emc-mall.com

世纪汇泽（苏州）检测技术有限公司
Century Wisdom(Suzhou) Testing Technology Co., Ltd.

检测认证.系统集成.培训服务一站式供应商

联系方式

世纪汇泽（苏州）检测技术有限公司
地址：苏州市吴中区临湖镇银藏路8号1号楼1层
固话：0512-66501077
邮箱：info@emc-mall.com
网址：www.emc-mall.com

24小时技术服务电话：13770772658