ROHDE&SCHWARZ

SMB100A 射频信号发生器

Century Wisdom(Suzhou) Testing Technology Co., Ltd.

简介：

紧凑型多功能 R&S®SMB100A 微波信号发生器频率最高为 40 GHz，提供出色的频谱纯度以及高输出功率。此外，该发生器还易于操作、功能全面且拥有成本较低。

要获得更高的频率，可以使用 R&S®SMZ 倍频器轻松扩展 R&S®SMB100A 的频率范围。在 50 GHz 至 110 GHz 的频率范围内，R&S®SMB100A 以及 R&S®SMZ 解决方案将易于操作性与准确且可调的输出电平相结合（在使用 R&S®SMZ170 时，输出电平不可调）。

主要特点：

- 宽频率范围，介于 100 kHz 至 40 GHz。
- 具有出众的信号特性、极低的 SSB 相位噪声，典型值为 –128 dBc（在 1 GHz、20 kHz 偏移下）。
- 输出功率高达 +27 dBm（测量值）。
- 支持所有重要的模拟调制以及调幅、调频、调相和脉冲调制。
- 尺寸紧凑（仅 2 HU）且重量轻。

型号概览：

频率范围	**100 kHz 至 12.75 GHz**	**100 kHz 至 20 GHz**	**100 kHz 至 31.8 GHz**	**100 kHz 至 40 GHz**
带电子步进衰减器	•	–	–	–
无电子步进衰减器	•	–	–	–
带机械步进衰减器	–	•	•	•
无机械步进衰减器	–	•	-	•
高功率	x	•	•	•
低谐波滤波器	–	•	•	•
OCXO 参考振荡器	•	•	•	•
高性能 OCXO 参考振荡器	•	•	•	•
反向功率保护	•	–	–	–
立体声/RDS 编码器	–	–	–	–
脉冲调制器	•	•	•	•
脉冲发生器	•	•	•	•
脉冲串	•	•	•	•

x 标配 • 可选 – 不提供

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

选件概览：

R&S®SMB100A（20 GHz 或 40 GHz 型号）结合以下任一 R&S®SMZ 倍频器，可覆盖 50 GHz 至 170 GHz 的频率范围

倍频器	**R&S®SMZ75**	**R&S®SMZ90**	**R&S®SMZ110**	**R&S®SMZ170**
频率范围	50 GHz 至 75 GHz	60 GHz 至 90 GHz	75 GHz 至 110 GHz	110 GHz 至 170 GHz
带机械控制衰减器	o	o	o	–

带电子控制衰减器	o	o	o	–

具体指标：

频率		
频率范围	R&S®SMB-B101	9 kHz 到 1.1 GHz
	R&S®SMB-B102	9 kHz 到 2.2 GHz
	R&S®SMB-B103	9 kHz 到 3.2 GHz
	R&S®SMB-B106 9 kHz 到 6 GHz R&S®SMB-B112/-B1	9 kHz 到 6 GHz
	R&S®SMB-B112/R&S®SMB-B112L	100 kHz 至 12.75 GHz
	R&S®SMB-B120/R&S®SMB-B120L	100 kHz 至 20 GHz
	R&S®SMB-B131	100 kHz 至 31.8 GHz
	R&S®SMB-B140/R&S®SMB-B140L/R&S®SMB-B140N	100 kHz 至 40 GHz
设置时间	SCPI 模式	< 3 ms
	列表模式	< 1 ms
电平		
最大输出功率	R&S®SMB-B112/-B112L， 1 MHz < f ≤ 12.75 GHz	+18 dBm
	R&S®SMB-B120 以及 R&S®SMB-B31， 50 MHz < f ≤ 20 GHz	+16 dBm
	R&S®SMB-B120L 以及 R&S®SMB-B31， 100 MHz < f ≤ 20 GHz	+19 dBm
	R&S®SMB-B131/-B140/-B140N 以及 R&S®SMB-B32， 50 MHz < f ≤ 40 GHz	+19 dBm
	R&S®SMB-B140L 以及 R&S®SMB-B32， 50 MHz < f ≤ 40 GHz	+16 dBm
最小指定输出功率	R&S®SMB-B112/-B131/-B140/-B140N	-120 dBm
	R&S®SMB-B112L	-5 dBm
	R&S®SMB-B120L/-B140L	0 dBm
设置时间 （无需转换机械衰减器）	SCPI 模式	< 2.5 ms

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

	列表模式	< 1 ms
频谱纯度		
SSB 相位噪声	f = 1 GHz，载波偏移 = 20 kHz，1 Hz 测量带宽	< –122 dBc， 典型值 –128 dBc
	f = 10 GHz，载波偏移 = 20 kHz，1 Hz 测量带宽	< –102 dBc， 典型值 –108 dBc
谐波		
R&S®SMB-B112/-B112L	1 MHz < f ≤ 6 GHz；电平 ≤13 dBm 1) f > 6 GHz；电平 ≤10 dBm 1)	< –30 dBc
R&S®SMB-B120/-B120L/-B131/-B140/-B140N/-B140L	标配；电平 ≤ 8 dBm 1)	
	f > 1 MHz	< –30 dBc
	带 R&S®SMB-B25/-B26 低谐波选件，低谐波滤波器开启，电平 ≤ 10 dBm 1)	
	1 MHz < f ≤ 150 MHz	< –30 dBc
	150 MHz < f ≤ 3 GHz	< –58 dBc
	3 GHz < f ≤ 20 GHz	< –50 dBc
	f > 20 GHz	< –60 dBc（测量值）
支持的调制模式		
调幅		标配
调幅深度		0% 至 100%
调频/调相		标配
最大调频偏差	f = 10 GHz	32 MHz
最大调相偏差	f = 10 GHz	320 rad
脉冲调制	R&S®SMB-K21/-K22 脉冲调制器	
上升/下降时间		< 20 ns，典型值 < 5 ns
开关比		> 80 dB
脉冲发生器输出的最小脉宽		10 ns
连接性		
远程控制		GPIB IEEE-488.2 以太网 (TCP/IP)， USB
外围设备		USB

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