

R&S® BBA100

宽带放大器

紧凑型、模块化

放大器系列

具有高度的可靠性



R&S®BBA100

宽带放大器

简介

R&S®BBA100是模块化、灵活、采用最新技术的宽带放大器系列。配合监控和控制选件组成极其紧凑的系统。R&S®BBA100随用户需求一起“成长”，不断改进。该仪器可以根据功能扩展进行升级，最大限度的使客户的仪器保值，同时也为未来的扩展需求做准备。

R&S®BBA100宽带放大器适用于EMC环境、通信、研发和物理工程等各种应用领域。它具有极高的可扩展性和可配置性。由于采用模块化设计，该放大器可以根据输出功率和频率范围的不同需求进行定制。

即使最基本的版本，这种5 HU 19"基本单元也包括强大的系统控制器，可控制安装的频段（RF 路径）、切换相关组件（输入开关、预放、功率放大器、采样端口开关、输出开关）和监控系统。

用户界面（包括仪器和web浏览器上的用户界面）可实现高效操作，此外，可以通过各种远程控制接口将放大器集成到自动化环境和系统中。扩展单元中包含更多放大器单元，配合它们，R&S®BBA100可以扩展为具有更高功率和/或更多频段的系统。

主要特点

- 频率范围9 kHz ~ 1 GHz
- 输出功率高达500 W
- 100%失配公差
- 适用于振幅、频率、相位和脉冲调制
- 配备通用的控制和可配置选件，同时软件可更新的系统控制器
- 5 HU 19" 机箱，适用于机架安装
- 宽范围的交流电源
- 三年保修



R&S®BBA100

宽带放大器

优点和关键特性

多合一

- 紧凑型模块化设计
- 丰富的输入、输出和采样信号开关选项
- 一体化设备实现多频段输出
- 可继续使用现有的放大器

▷ 第4页

模块化设计、灵活多变、面向未来

- 两种尺寸的放大器模块
- 基本单元和扩展单元
- 台式或机架式
- 软件可更新的系统控制器
- R&S®BBA100随用户需求一起“成长”，不断改进

▷ 第6页

可靠性与电视发射机相当

- 可靠性高、可用性高
- 更少停机时间，因而具有成本优势

▷ 第8页

多远程控制选项

- 接口丰富
- 以太网接口
- 光纤以太网接口
- GPIB接口
- USB接口
- 可集成到R&S®EMC32测量软件内

▷ 第9页

高级用户界面

- 新型放大器：真正图形化用户提示
- 完全图形化显示，便于直接在仪器上进行操作
- 可通过web浏览器和PC进行本地和远程操作

▷ 第10页

独特的安全理念

- 三个独立的联锁装置
- 修改测试装置的同时可继续运行

▷ 第11页

现场维护

- 现场升级和维修
- 操作人员只需几分钟就能更换放大器模块

▷ 第12页

升级版多功能放大器

- R&S® BBA100 是放大器市场中的一个可持续升级的产品
- 三年保修
- 从售前到售后服务 - 全程上门服务

▷ 第13页

频率范围	功率等级
9 kHz ~ 250 MHz	125 W, 250 W, 500 W
80 MHz ~ 400 MHz	125 W, 250 W, 500 W
250 MHz ~ 1 GHz	70 W, 125 W

缩写

DHCP	动态主机配置协议
EMS	电磁抗扰度
EMC	电磁兼容
FDDI	分布式光纤数据接口
GPIB	通用型接口总线
SCPI	可编程仪器标准命令
VSWR	电压驻波比

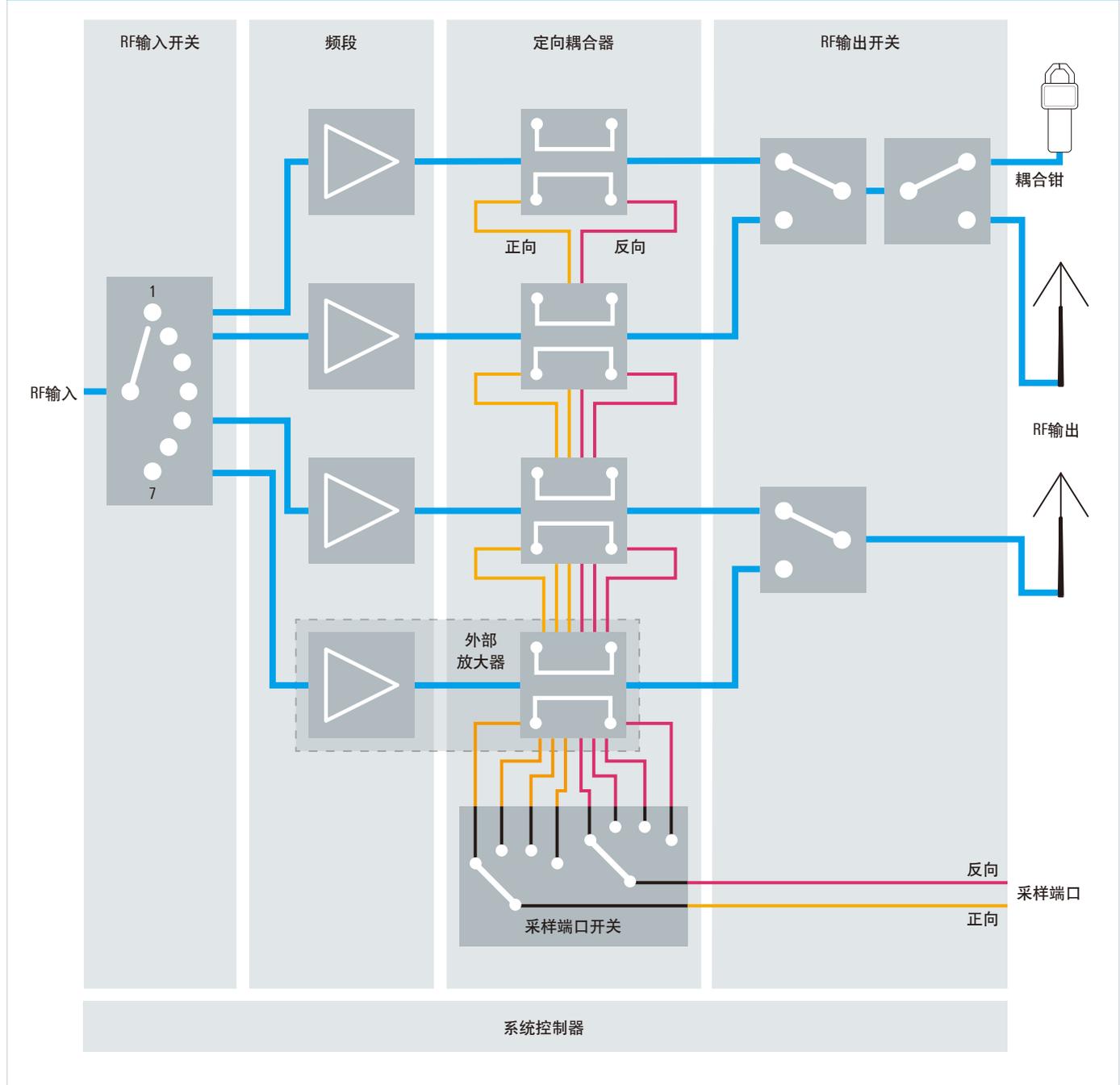
功能多样 一体化设计

紧凑型模块化设计

R&S®BBA100宽带放大器与之前一些高技术设备实现相同的功能，却拥有占用空间小的特点。设计方面力图以最小的体积实现最大的灵活性，放大器的19"模块化装置可与其他组件组合使用，形成高度集成化的系统。这些模块化装置可扩展升级，因此，即使系统非常复杂，仍然可实现外形紧凑的设计。

借助系统化的控制器可创建不同频段的放大器系统，而无须添加外部控制元件。

R&S®BBA100的框图



丰富的输入、输出和采样信号开关选项

R&S®BBA100的RF路径，包含更多组件，而不仅限于功率放大器。信号沿着这些路径从输入端口切换至输出端口。系统控制器用于控制这些RF路径。一台仪器可包含多条RF路径。

最低情况下，一条RF路径也包括相应频率范围的放大器。根据应用要求，下述组件可直接集成，使得放大器系统可提供前所未有的使用灵活性。

输入开关用于切换RF输入信号（例如：来自信号发生器的信号）至其中一条RF路径，使其可使用中央输入，而无需断开或重连信号源。

采样端口开关用于将来自不同频段的采样信号（正向及反向功率），应用于两个中央采样端口。

RF输出开关可实现不同频段至不同负载（如，夹钳及天线）的灵活切换。RF输出开关有2:1或1:2两种型号可供选择，可根据特定应用需要级联使用。

当选择RF路径后，会自动选择并准确设定所有开关。

一体化设备实现多频段输出

无需外部开关矩阵或其它控制设备，控制功能即可创建紧凑型的放大器系统。只需一台19"装置，就可完成低输出功率的RF放大和分配。

如下图所示，示例中总共包含3条RF路径：

RF路径1，9 kHz ~ 250 MHz，125 W，

RF路径2，80 MHz ~ 400 MHz，250 W，以及

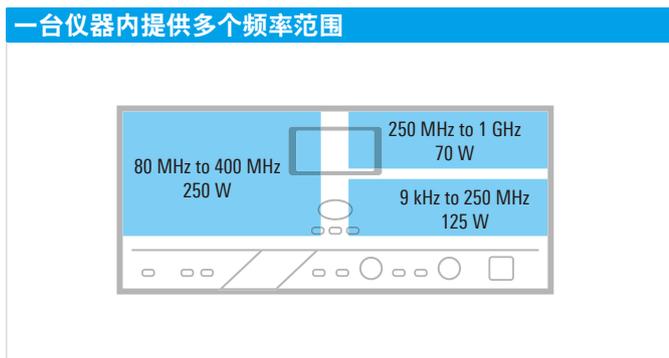
RF路径3，250 MHz ~ 1 GHz，70 W。

输入开关将中心RF输入切换至所选择的频率范围。输出开关将输出功率切换至合适的负载。采样端口开关将采样信号切换至采样端口。

可继续使用现有的放大器

多达两款现有其它制造商的放大器可集成入R&S®BBA100系统，而不会影响到总体系统的正常运行。

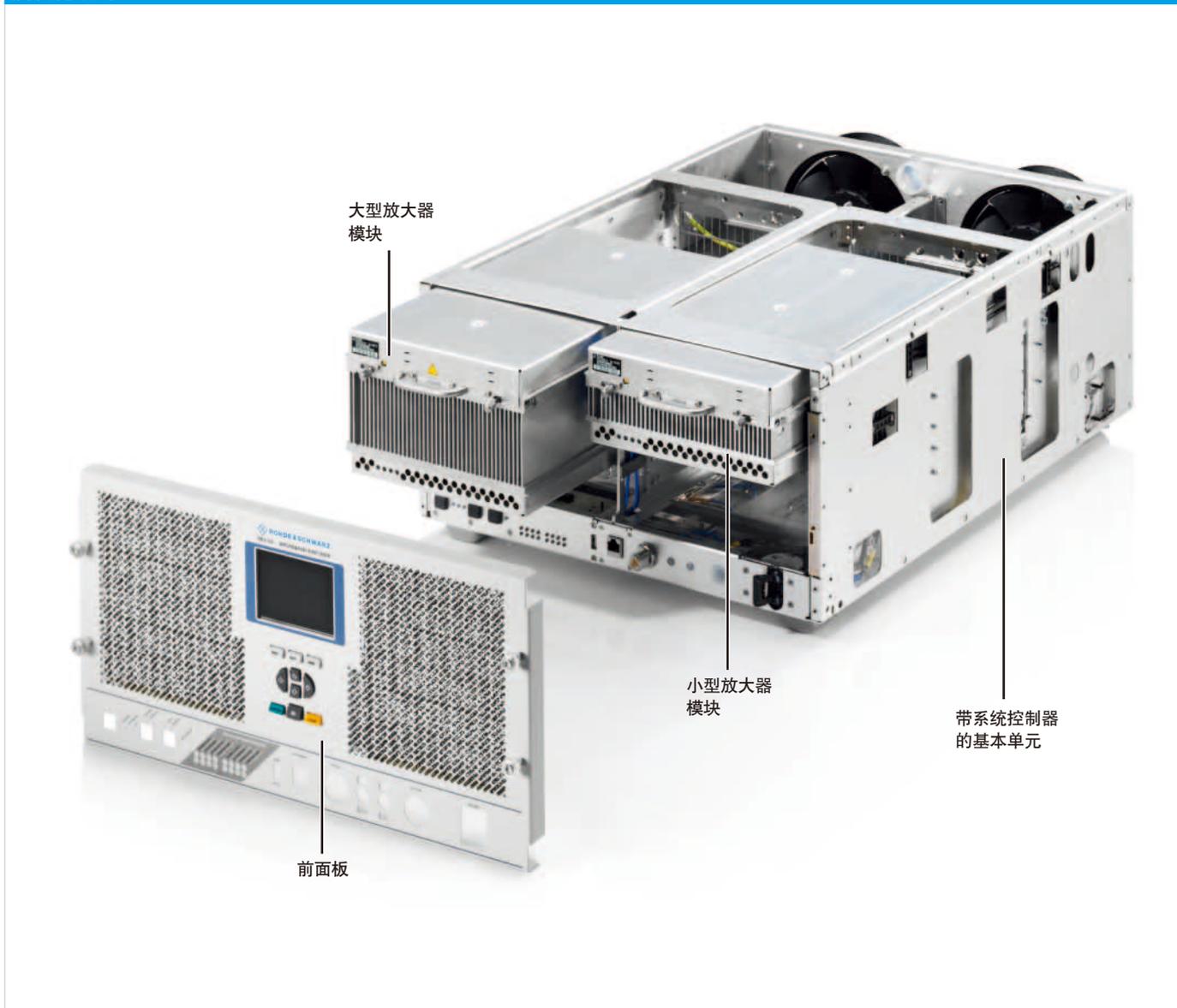
若需要集成其它放大器，放大器的信号路径须作为一条RF路径，路径的控制方式与其它频率范围的控制方式相同。图形化用户界面的用户自定义标签中，提供了频段与输出功率的清晰标识。



模块化设计、 灵活多变、 面向未来

R&S®BBA100实现了真正意义的模块化设计。同时，可持续升级以满足未来需求。由此，可使前期投入的仪表持续可用，并确保未来投资仅用于最为必要的领域，而实现未来仪表投入的最小化。

模块化设计



两种尺寸的放大器

根据输出功率及频率范围的不同，R&S®BBA100宽带放大器提供有两个放大器模块。这两个模块成为满足不同客户特定配置的基础。

基本单元和扩展单元

基本单元和扩展单元（5 HU，19"）尺寸近乎一致，可容纳最多两个大型功率放大器模块，或是最多四个小型功率放大器模块。相关预放和输入开关也是装置的重要组成部分。每个系统均包含一个基本单元，基本单元由系统控制器，显示屏和中央处理单元组成。

台式或机架式

由单台装置组成的小型 and 中型系统，可配置为台式机。当系统需要两台或更多台设备时，R&S®BBA100系统可配置为机架式机型。机架规格多样，由此，可实现现有客户仪器的机械集成。

软件可更新的系统控制器

R&S®BBA100包含一台中央系统控制器，可执行所有的控制和监视功能。软件可更新，用于满足未来需求。固件更新用于向所有其它系统组件（如，放大器模块）添加新的功能。根据不同的应用，有些功能选项作为选件的形式（会随时更改）提供，用户可单独订货，激活使用。

R&S®BBA100随用户需求一起“成长”，不断改进

更高的功率，更广泛的频率范围，这些对于R&S®BBA100来说，都能轻而易举地实现。通过安装额外的类似功率放大器模块及相关功率合路器，已有的 RF 路径可轻松升级，实现更高的功率等级。现有的功率放大器模块可持续使用。标准化的模块尺寸意味着可随时添加新的频率范围，由此可实现分级投资。

可靠性与 电视发射机相当

与罗德与施瓦茨的广播和电视广播发射机一样，R&S®BBA100同样安全可靠。

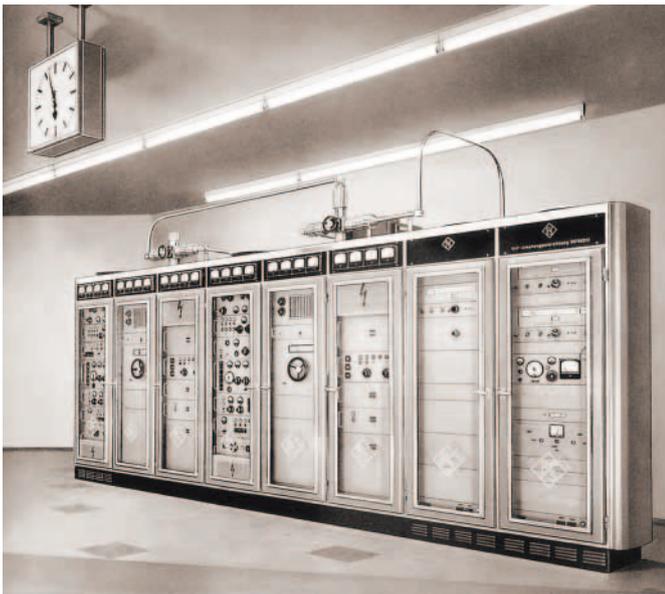
可靠性高、可用性强

罗德与施瓦茨广播和电视广播发射机稳定可靠，几十年来一直享誉盛名 - 由此成就了罗德与施瓦茨公司在数字地面电视发射机市场的国际领先地位。公司的技术和经验也在R&S®BBA100宽带放大器中得到充分应用。

更少停机时间，因而具有成本优势

可靠性因素是测试实验室中的核心经济因素之一。罗德与施瓦茨公司拥有数年的生产设计经验，可生产稳定可靠的放大器，由此公司大获成功。

专业知识传承



1963:
甚高频广播发射机, 2 × 5 kW

罗德与施瓦茨公司在生产广播和电视广播发射机方面拥有出色的专业知识，这些知识在R&S®BBA100宽带放大器中得到充分应用。



2007:
电视发射机, 6.5 kW



2010:
R&S®BBA100宽带放大器

多用远程 控制选件

R&S®BBA100拥有众多接口，使其可集成到任何系统中。

接口丰富

R&S®BBA100拥有众多用于自动化测试测量任务的接口可供选择，由此可轻松灵活地集成到现有系统中，实现工作流的自动化。数量众多的远程控制指令使得控制简便，且状态信息显示清晰，可显示如输出功率、反向功率及VSWR等系统信息。

以太网接口

R&S®BBA100可通过以太网接口集成到现有的TCP/IP拓扑中，可为控制仪器提供经济实用的替代方案，而无需额外布线。仪器的以太网接口可支持10 Mb/s和100 Mb/s两种传输。通过DHCP，可人工分配或是自动配置IP地址。

光纤以太网接口

当需要避免由导电电缆的辐射和骚扰而导致的潜在干扰时，光纤连接便成为其理想的选择。通过标准化SC连接器，R&S®BBA100 FDDI PMD接口选件可提供100 Mb/s的光纤连接。同样，也可人工或是自动分配IP地址。

GPIB接口

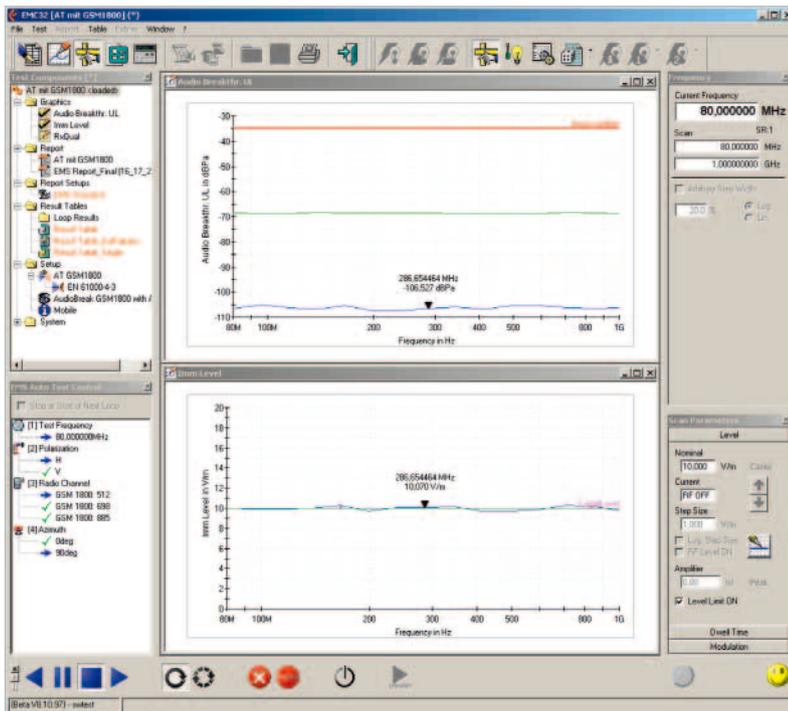
许多测试和测量环境中都已建成了GPIB连接系统。通过这一接口，R&S®BBA100可提供符合SCPI标准的远程控制指令，从而符合现有标准。

USB接口

所有笔记本电脑和PC机都配备的USB接口，也可用于远程控制。

R&S®EMC32测量软件的集成

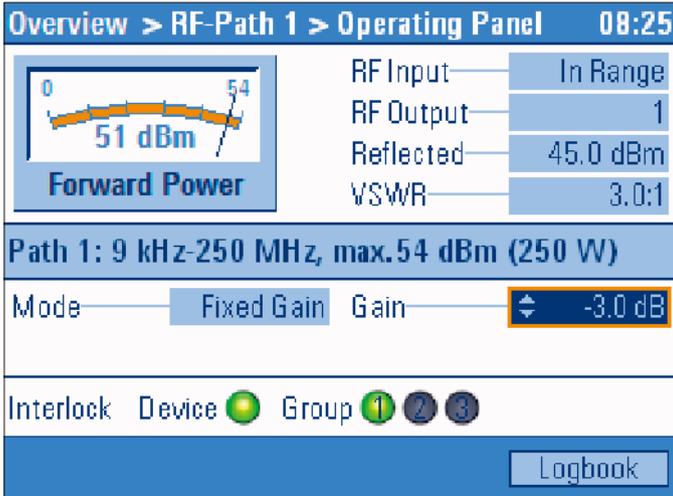
R&S®BBA100可以集成入R&S®EMC32的测试系统中，可实现手动或者自动控制。可满足CISPR、IEC、ISO、EN、ETSI、VDE、FCC和ANSI标准，实现复杂测量情景设置，而这些设置是高效灵活的放射和抗扰度测量所必需的。



移动电话灵敏度测试时的R&S®EMC32-S EMS测量软件（测量符合ETSI标准），其中，DUT置于10 V/m场强的空间中。DUT（如上图所示）的上行链路和下行链路的音频电平都已测量，目的是测试电话中是否耦合入任何的1 kHz AM调制信号。

高级用户界面

R&S®BBA100拥有一个功能强大、布局合理的图形化用户界面。



新型放大器：真正的图形化用户提示

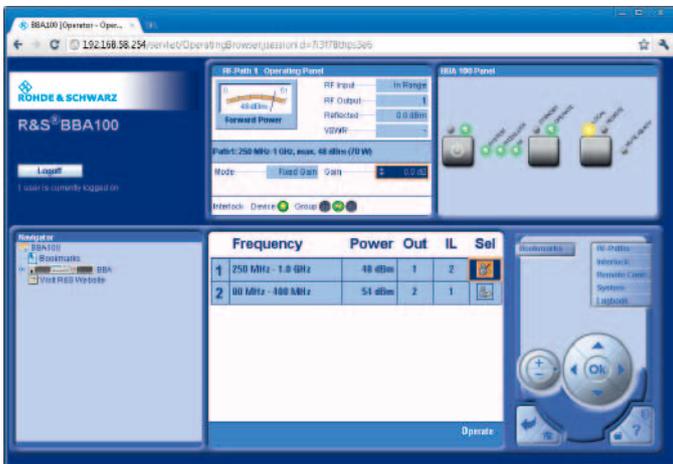
R&S®BBA100强大的图形化用户提示功能，开创了放大器的先河。清晰直观、布局合理的图形化界面，使得放大器更加方便易用，提高了系统的总体效率。扩展的状态信息和测量值显示合宜，一览无余，便于理解。

完全图形化显示，便于直接在仪器上进行操作

基本单元配备了可完全图形化显示的彩色显示屏，分辨率为320×240像素，可直接在仪器上轻松操作，实现系统状态的精细概览。

可通过web浏览器和PC进行本地和远程操作

也可通过LAN或Web浏览器，在PC机上对R&S®BBA100进行操作：若靠近放大器，可通过仪器前面板以太网接口进行操作（如，现场通过笔记本电脑操作）；或是在控制工作站，通过仪器背面以太网接口进行操作。PC机的高分辨率显示屏的改良性能，可即时显示更多信息。仅需配备通用的web浏览器（微软Internet Explorer或Mozilla Firefox），和最新的Java运行环境（可访问<http://www.java.com>免费下载）。无需安装其他软件。



所用的功能强大的用户接口：本地GUI接口（顶部），注册屏接口（中部），web GUI接口（底部）。

独特的安全理念

除了配备强制的设备联锁装置外，还另外提供三个独立的、可配置的联锁装置，以提供最大的操作安全性和灵活性。

三个独立的联锁装置

独立的、可配置联锁装置，成为R&S®BBA100独特的安全理念的重要组成部分。系统可监控联锁装置，当联锁电路打开时，系统可立即切断输出功率。输出功率需要重新激活接通，但一旦电路关闭，设备联锁装置就可控制重新输出RF功率。

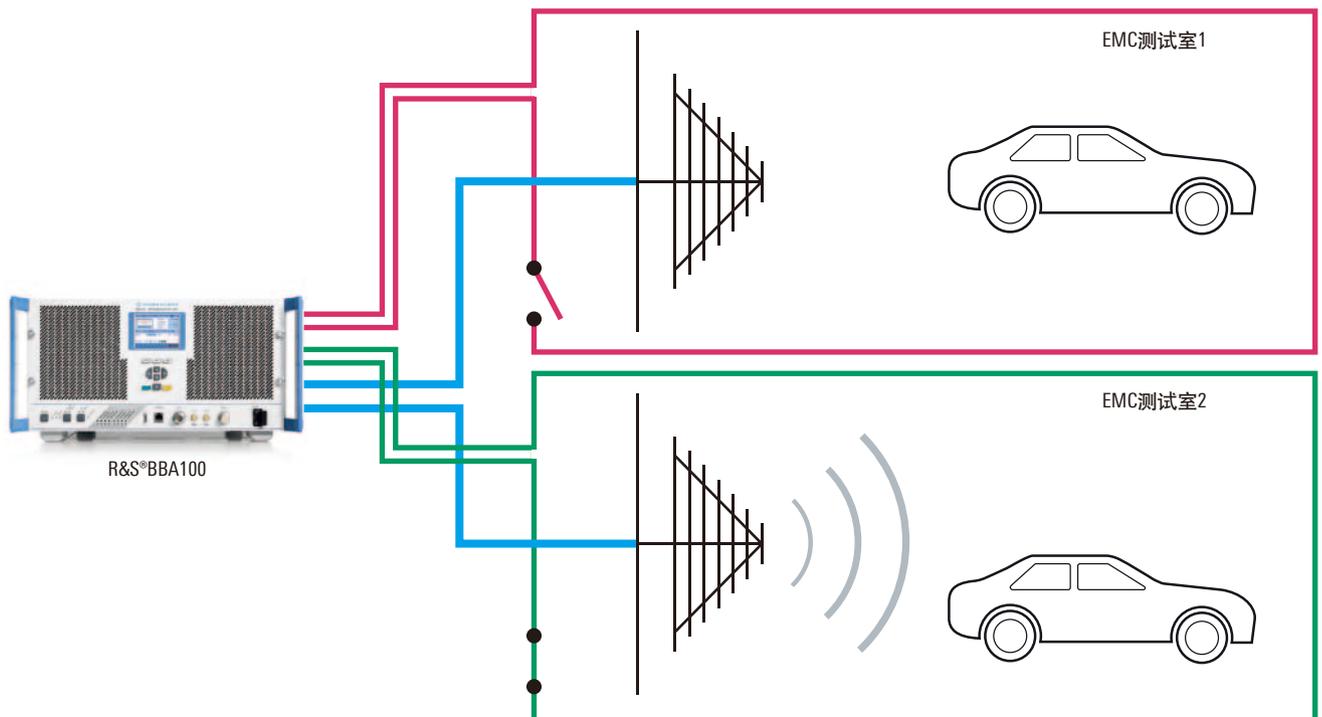
为了实施独立的联锁安全理念，可为图形化用户界面上的每条RF路径分配一个联锁装置。仪器上的LED状态指示灯，以及用户界面可提供关于所选择联锁装置的状态信息。

修改测试装置的同时可继续运行

这一功能保证了R&S®BBA100的最大使用灵活性。

这一点在如下的双EMC暗室测试示例中得到完美体现：两条现有的系统RF路径被分配到两个不同的EMC暗室，这两个测试室分别由两个独立的联锁保护。由此，这一解决方案保证了，1暗室中更改测试设置时，2暗室中的EMC测试可继续运行。

联锁安全理念的灵活性



现场维护

升级或维修：由于可实现现场维修，因而机器的停机时间可降到最短。

现场升级和维修

R&S®BBA100的模块化设计理念，使其维修极为方便。通常，设备升级和维修在设备现场即可实现。

操作人员只需几分钟就能更换放大器模块

如果一个放大器模块出现故障，操作人员可在几分钟之后更换完毕。图形化用户界面有利于实现故障诊断和排查。可拆卸的前面板设计，以及放大器模块的自接通触头保证了R&S®BBA100很快便能重新启动，投入运行。



带机架的R&S®BBA100

升级版多功能放大器

罗德与施瓦茨公司有涵盖全球70多个国家的本地化专家团队。

R&S®BBA100是放大器市场中的升级产品

R&S®BBA100不仅仅是一款简单的宽带放大器：它是放大器的升级产品，技术特性方面领先于典型的放大器。

集成的系统控制器，加上众多的接口和控制模块，可实现复杂的测试配置和放大器系统设置 - 而无需附加的外部硬件。整个系统可通过图形化用户提示直接在仪器进行操作，或可以通过web浏览器在PC上进行操作，操作过程可通过远程控制接口实现自动化。模块化系统可升级，使得目前或是未来的仪表投入更加安全。

三年保修

三年之久的保修期，体现了我们对设备的信心，也表明设备的可靠性非同寻常。

从售前到售后服务 - 全程上门服务

罗德与施瓦茨的服务网络遍布全球70多个国家，可确保由技术精湛的专家为您提供最佳现场支持。使项目所有阶段的用户风险降至最低：

- 解决方案的确定/采购
- 技术调试/应用开发/集成
- 培训
- 操作/校准/维修

罗德与施瓦茨公司经验丰富，可提供给所有用户定制化的解决方案，满足客户需求 - 而不仅限于提供普通的放大器。

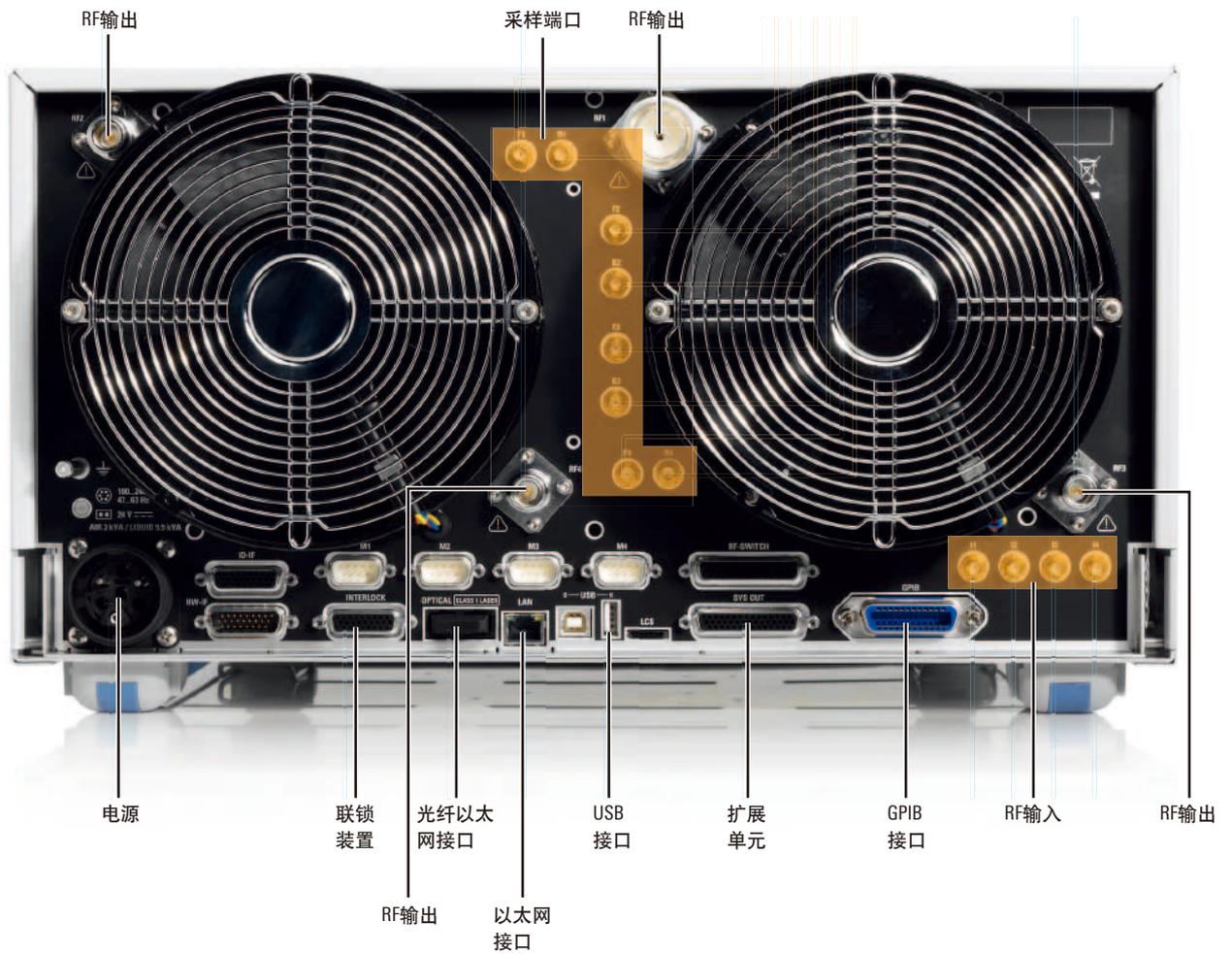


正面图



后视图

功能单元



简要规格

简要规格		
RF技术规格		
频率范围		9 kHz ~ 250 MHz, 瞬时 80 MHz ~ 400 MHz, 瞬时 250 MHz ~ 1 GHz, 瞬时
额定功率	9 kHz ~ 250 MHz	125/250/500 W
	80 MHz ~ 400 MHz	125/250/500 W
	250 MHz ~ 1 GHz	70/125 W
额定功率增益, 不带RF输入开关模块	9 kHz ~ 250 MHz	54.5/57.5/60.5 dB
	80 MHz ~ 400 MHz	54.5/57.5/60.5 dB
	250 MHz ~ 1 GHz	52.0/54.5 dB
额定功率增益, 带RF输入开关模块	9 kHz ~ 250 MHz	51.0/54.0/57.0 dB
	80 MHz ~ 400 MHz	51.0/54.0/57.0 dB
	250 MHz ~ 1 GHz	48.5/51.0 dB
额定阻抗		50 Ω
增益平坦度	1 dB压缩, 且温度+25 $^{\circ}$ C 时	< 4.0 dB或更佳 (请参见数据表)
	1 dB 压缩, 且温度范围为0 $^{\circ}$ C ~ +45 $^{\circ}$ C	< 5.0 dB或更佳 (请参见数据表)
增益调节范围		> 20 dB
杂散	载波偏置 > 2 MHz	典型值: -80 dBc, 最大值: -70 dBc
调制功能	VSWR >2:1, 无多载波操作; 峰值输入功率大于 额定输入功率3 dB时, 无操作	AM, FM, ϕ M, PM
额定输入阻抗		50 Ω
额定输出功率的输入电平	不带RF输入开关	-3.5 dBm
	带RF输入开关	0 dBm
额定输出阻抗		50 Ω
输出失配公差		100 %
RF 采样和检测采样信号		
RF 采样耦合因数	RF正向和反向采样端口, 可选	60 dB \pm 1 dB
	通过 RF 采样端口开关控制的 RF 正向和反向采样 端口, 可选	62 dB \pm 1 dB
测得采样信号电平	测得正向和反向采样端口, 可选	0.4 V ~ 3.0 V DC
RF和采样连接器		
RF输入端口	前面板	N型阴头
	或后面板	SMA型阴头
RF输出端口	前面板	N型阴头
	或后面板	N型阴头或7/16 DIN阴头
RF采样端口	正向输出功率, 可选	SMA型阴头
	反向输出功率, 可选	SMA型阴头
测得采样端口	正向输出功率, 可选	SMA型阴头
	反向输出功率, 可选	SMA 型阴头
图形化用户界面		
本地图形化显示		320 \times 240像素, 1670万色点
本地web GUI	通过前面板以太网接口连接	RJ-45, 10/100 Mb/s, 自适应, 半/全双工
远程web GUI	通过后面板以太网接口连接	RJ-45, 10/100 Mb/s, 自适应, 半/全双工

简要规格

远程控制

GPIB/IEEE 488	GPIB, USB或以太网, 免费	IEC 60625-2, 24针连接器
USB	GPIB, USB或以太网, 免费	B型阴头, 全速, 12 Mb/s
以太网	GPIB, USB或以太网, 免费	RJ-45, 10/100 Mb/s, 自适应, 半/全双工
光纤以太网	可选	FDDI PMD, 100 Mb/s, 双工SC连接器

通用数据

电压操作范围	功率级高达250 W	100 V ~ 240 V AC, 50/60 Hz, 单相, 最大5.5 kVA
	功率级250 W以上	110 V ~ 240 V AC, 50/60 Hz, 单相, 最大5.5 kVA
电压允许范围	功率级高达250 W	90 V ~ 264 V AC, 47 Hz ~ 63 Hz
	功率级250 W以上	100 V ~ 264 V AC, 47 Hz ~ 63 Hz
空气冷却		强迫风冷, 内置风扇, 空气由前面流入, 后面流出
外形尺寸	W × H × D, 包含风扇、手柄和支脚	430 mm × 250 mm × 710 mm (16.93 in × 9.84 in × 27.95 in)
	用于机架安装	19" 1/1, 5 HU

环境规格

温度载荷	工作温度范围	0 °C ~ +45 °C
	贮存温度范围	-30 °C ~ +70 °C
湿热		在95%相对湿度下, 最大温度为+40 °C, 无冷凝
海拔高度	工作海拔	高达3000 m
	贮存海拔	高达4600 m

保护

输入过载	无损害	最大+15 dBm
	输入消隐	超过额定输入电平大约+4 dB
载荷 VSWR		10:1
联锁装置		1个设备联锁装置, 3个可配置联锁装置
偏置电压输入保护	可选	DC块电平≤ 50 V DC
瞬态电压兼容规范		II类, 符合 IEC 60364-4-443
最大瞬态浪涌电流	浪涌波形 8/50 μs	≤ 6500 A
短路断路容量		自动全组32 A 断路器
热过载		环境温度为+55 °C, 关机

更多关于数据手册的信息, 请参见PD 5214.0753.22, 访问www.rohde-schwarz.com。

订购信息

描述	型号	配置编号
R&S®BBA100单频带功率放大器		
频段：9 kHz ~ 250 MHz		
125 W, 空气冷却, 5 HU台式机型	R&S®BBA100	BBA100-A125
250 W, 空气冷却, 5 HU台式机型	R&S®BBA100	BBA100-A250
500 W, 空气冷却, 5 HU台式机型	R&S®BBA100	BBA100-A500
频段：80 MHz ~ 400 MHz		
125 W, 空气冷却, 5 HU台式机型	R&S®BBA100	BBA100-B125
250 W, 空气冷却, 5 HU台式机型	R&S®BBA100	BBA100-B250
500 W, 空气冷却, 5 HU台式机型	R&S®BBA100	BBA100-B500
频段：250 MHz ~ 1 GHz		
70 W, 空气冷却, 5 HU台式机型	R&S®BBA100	BBA100-C70
125 W, 空气冷却, 5 HU台式机型	R&S®BBA100	BBA100-C125
提供的附件：电源线，用户手册光盘		
R&S®BBA100双频带功率放大器		
以下示例所列的配置仅为的一部分可用的配置。所有频率范围和功率等级均可按需自由组合。		
频段：9 kHz ~ 250 MHz和80 MHz ~ 400 MHz		
125 W/125 W, 空气冷却, 5 HU台式机型	R&S®BBA100	BBA100-A125B125
250 W/250 W, 空气冷却, 5 HU台式机型	R&S®BBA100	BBA100-A250B250
500 W/500 W, 空气冷却, 12 HU架式机型	R&S®BBA100	BBA100-A500B500
频段：9 kHz ~ 250 MHz和250 MHz ~ 1 GHz		
125 W/70 W, 空气冷却, 5 HU台式机型	R&S®BBA100	BBA100-A125C70
125 W/125 W, 空气冷却, 5 HU台式机型	R&S®BBA100	BBA100-A125C125
250 W/70 W, 空气冷却, 5 HU台式机型	R&S®BBA100	BBA100-A250C70
250 W/125 W, 空气冷却, 5 HU台式机型	R&S®BBA100	BBA100-A250C125
500 W/70 W, 空气冷却, 12 HU架式机型	R&S®BBA100	BBA100-A500C70
500 W/125 W, 空气冷却, 12 HU架式机型	R&S®BBA100	BBA100-A500C125
频段：80 MHz ~ 400 MHz和250 MHz ~ 1 GHz		
125 W/70 W, 空气冷却, 5 HU台式机型	R&S®BBA100	BBA100-B125C70
125 W/125 W, 空气冷却, 5 HU台式机型	R&S®BBA100	BBA100-B125C125
250 W/70 W, 空气冷却, 5 HU台式机型	R&S®BBA100	BBA100-B250C70
250 W/125 W, 空气冷却, 5 HU台式机型	R&S®BBA100	BBA100-B250C125
500 W/70 W, 空气冷却, 12 HU架式机型	R&S®BBA100	BBA100-B500C70
500 W/125 W, 空气冷却, 12 HU架式机型	R&S®BBA100	BBA100-B500C125
提供的附件：电源线，用户手册光盘		
R&S®BBA100三频带功率放大器		
以下示例所列的配置仅为的一部分可用的配置。所有频率范围和功率等级均可按需自由组合。		
频段：9 kHz ~ 250 MHz, 80 MHz ~ 400 MHz 和 250 MHz ~ 1 GHz		
125 W/250 W/70 W, 空气冷却, 5 HU台式机型	R&S®BBA100	BBA100-A125B250C70
125 W/250 W/125 W, 空气冷却, 12 HU架式机型	R&S®BBA100	BBA100-A125B250C125
125 W/250 W/70 W, 空气冷却, 12 HU架式机型	R&S®BBA100	BBA100-A250B250C70
250 W/250 W/125 W, 空气冷却, 12 HU架式机型	R&S®BBA100	BBA100-A250B250C125
500 W/500 W/70 W, 空气冷却, 15 HU架式机型	R&S®BBA100	BBA100-A500B500C70
500 W/500 W/125 W, 空气冷却, 15 HU架式机型	R&S®BBA100	BBA100-A500B500C125
提供的附件：电源线，用户手册光盘		

描述	型号	订货号
选件		
GPIB远程控制	R&S®BBA-K101	5353.8417.00
USB远程控制	R&S®BBA-K102	5353.8423.00
以太网远程控制	R&S®BBA-K103	5353.8430.00
光纤以太网远程控制	R&S®BBA-B104	5353.8600.00
RF输入开关	R&S®BBA-B110	5353.9320.02
RF输出开关2:1或1:2 (N型, 最大500 W)	R&S®BBA-B120	5353.9036.11
外部放大器集成	R&S®BBA-B131	5353.9642.02
DC块输入保护 (SMA型, 背面板)	R&S®BBA-B132	5353.9236.02
DC块输入保护, (N型, 前面板)	R&S®BBA-B132	5353.9236.03
RF 正向/RF 反向采样端口 (SMA型, 前面板)	R&S®BBA-B140	5353.9213.02
RF 正向/RF 反向采样端口 (SMA型, 背面板)	R&S®BBA-B140	5353.9213.03
测得正向/检测反向采样端口 (SMA型, 前面板)	R&S®BBA-B141	5353.9220.02
测得正向/测得反向采样端口 (SMA型, 背面板)	R&S®BBA-B141	5353.9220.03
RF采样端口开关 (双端口, SMA型, 前面板)	R&S®BBA-B142	5353.9242.02
RF采样端口开关 (双端口, SMA型, 背面板)	R&S®BBA-B142	5353.9242.03
服务		
工厂验收试验 (FAT), 1天	R&S®PROJ-D	5354.9100.53
附件		
空气过滤器备件 (2台滤波器)	R&S®ZR1-AF01	5353.9459.00
空白面板套件, 1 HU	R&S®ZR1-BP01	5353.9559.11
空白面板套件, 2 HU	R&S®ZR1-BP01	5353.9559.12
空白面板套件, 3 HU	R&S®ZR1-BP01	5353.9559.13
空白面板套件, 4 HU	R&S®ZR1-BP01	5353.9559.14
空白面板套件, 5 HU	R&S®ZR1-BP01	5353.9559.15
R&S®BBA100机架, 12 HU	R&S®KG-A800	5354.0503.12
R&S®BBA100机架, 15 HU	R&S®KG-A800	5354.0503.15
R&S®BBA100机架, 20 HU	R&S®KG-A800	5354.0503.20
R&S®BBA100机架, 42 HU	R&S®KG-A800	5354.0503.42
R&S®BBA100机架, 46 HU	R&S®KG-A800	5354.0503.46
机架轮 (4轮)	R&S®ZR1-RW	5353.9707.03
机架安装支架 (成对)	R&S®ZR1-RA01	5353.9571.02
R&S®BBA100安装导轨 (成对)	R&S®ZR1-SLR01	5353.9520.00
标准安装导轨 (成对)	R&S®ZR1-SLR02	5353.9565.02
AC电源线 (德式插头), PE电缆	R&S®ZR1-PSEA	5353.9365.02
AC电源线 (无插头), PE电缆	R&S®ZR1-PSEA	5353.9365.03
AC电源线 (NEMA L5/30美式插头), PE电缆	R&S®ZR1-PSEA	5353.9365.04
R&S®BBA100操作手册, 德文, 印刷版	R&S®BBA-MA	5354.9017.11
R&S®BBA100操作手册, 英文, 印刷版	R&S®BBA-MA	5354.9017.12
R&S®EMC32测量软件		
EMS测量软件, 第6版	R&S®EMC32-S	1119.4638.02
EMI测量软件	R&S®EMC32-EB	1300.7010.02
多用户许可证	R&S®EMC32-MEB	1300.7010.12

您本地的罗德与施瓦茨专家会帮助您确定符合您的要求的最佳解决方案。要查找离您最近的罗德与施瓦茨代表, 请访问 www.sales.rohde-schwarz.com

可靠的服务

- | 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、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78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

Certified Quality System

ISO 9001

DQS REG. NO 1954 QM

www.rohde-schwarz.com.cn

环境承诺

- | 能效产品
- | 持续改进环境现状
- | 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 5214.0753.15 | 03.00版 | 2011年12月 | R&S®BBA100宽带放大器

文件中没有容限值的数据没有约束力 | 随时更改