

## R&S®CMW500宽带无线通信测试仪



### 一体化无线设备测试平台

R&S®CMW宽带无线通信测试仪为所有现代蜂窝和非蜂窝标准提供通用、高效的测试解决方案。R&S®CMW是全球开发、生产和服务使用最广泛的测试与测量平台。您对最先进的无线通信测试仪的所有要求，它都可以满足。R&S®CMW还可以模拟协议和RF测试真实环境下的网络运行。

R&S®CMW平台在设计紧凑的一体化测试仪上提供了最新的LTE增强功能和所有的传统技术，是测试智能手机和平板电

脑等移动设备以及基站的最佳选择。它也是针对联网的汽车、医疗保健、智能家居和其他物联网领域产品各式需求的绝佳测试平台。

R&S®CMW500可处理以下任务：

- ▶ 高达Cat. 20 (2 Gbps) 的LTE-A
- ▶ 无线标准和广播技术，例如，LTE (包括MIMO)、WLAN或DVB-T以及RAT间切换的相关测量
- ▶ 覆盖开发、检验和生产所有阶段
- ▶ 覆盖所有协议层，包括从射频测试和协议测试到端到端应用测试
- ▶ 模块测试、系统和集成测试、回归测试、一致性测试和生产测试
- ▶ 多CMW解决方案可用来满足更复杂的LTE-A测试要求

当需要对R&S®CMW500进行调整以满足应用需求时，用户只需要选择相应的软件和硬件组件。罗德与施瓦茨公司为许多重要应用提供了预配置的仪器选件模型。

### 平台概述 - 预配置型号



**R&S®CMW500**  
所有功能集于一身的测试平台

R&S®CMW500宽带无线通信测试仪是射频设计和协议开发的通用测试平台。R&S®CMW500内置了全功能的端到端 (E2E) 数据解决方案，能够实现全面的IP网络吞吐量和质量测量。R&S®CMW500可应用于从产品研发调试到生产测试再到售后维修的所有阶段，它是支持通信技术最多的解决方案。



**R&S®CMW290**  
用于基本功能性测试的紧凑型射频测试仪

R&S®CMW290功能性无线通信测试仪是R&S®CMW500的高性价比紧凑型版本。对于需要测量基本射频特性或验证无线设备功能的用户，该测试仪是最佳选择。R&S®CMW290针对功能性输入和输出测试，为服务公司提供高质量、定制化的自动化测试环境。强大的网络仿真能力使IoT/M2M系统集成商能够从功能上测试模块集成以及自定义IP应用。



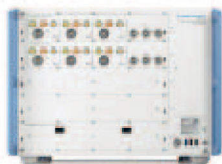
**R&S®CMW270**  
所有非蜂窝技术的专家

R&S®CMW270无线连接性测试仪是可用于研发、生产和服务的节省成本的替代解决方案。该非蜂窝测试专家提供可比拟R&S®CMW500在相关领域的功能。它支持Bluetooth®、WLAN和各种广播技术。



**R&S®CMW100**  
sub6 GHz (FR1) RF生产测试仪

R&S®CMW100无线通信生产测试仪基于R&S®CMW平台。灵活的射频接口允许同时测试多达8个射频端口。R&S®CMW100的远程控制和测量理念与R&S®CMW500兼容。两种测试仪也使用相同方法优化测试时间和产能利用率。R&S®CMW100可在非信令模式 (分析仪/发生器) 下，经济、高效地校准和验证无线设备。



**R&S®CMX500**  
5G NR信令测试仪

R&S®CMX500无线通信测试仪是为5G NR打造的信令测试平台，支持所有5G频段：sub6 GHz (FR1) 和毫米波 (FR2)。在非独立组网 (NSA) 模式下，R&S®CMW500支持包括LTE在内的传统通信技术。



**R&S®CMP200**  
毫米波 (FR2) 生产测试仪

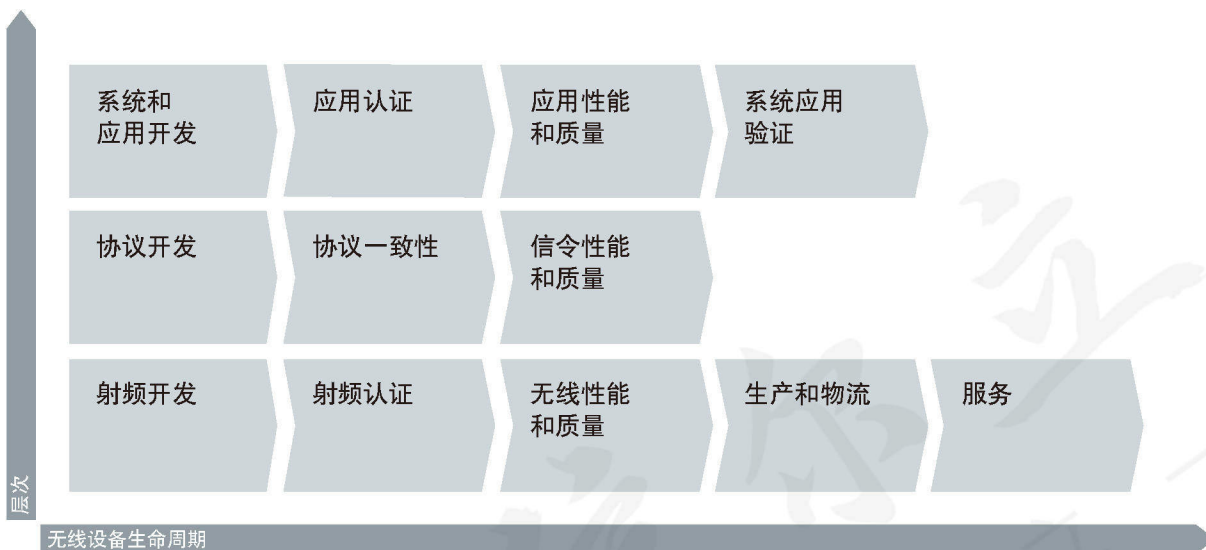
R&S®CMP200无线通信测试仪由一组频率范围从4 GHz到20 GHz的矢量信号分析仪和信号发生器组成，结合能够变频至较高频率范围 (毫米波) 的R&S®CMPHEAD30上下远程射频探头前端，组成用于5G FR2产品生产测试的紧凑型非信令测试平台。

### 一台测试仪应用于整个产品生命周期

模块化的R&S®CMW平台涵盖产品生命周期所有阶段的所有测试需求。只需一次基本投资，无线设备就能够在其整个

生命周期中得到测试 - 从开发到认证和网络优化，再到生产和服务。现有配置可轻松修改，以便处理其它测试与测量任务。

### R&S®CMW平台涵盖无线设备的整个生命周期



R&S®CMW平台用于无线技术						
技术	射频发生器	射频分析仪	网络模拟	协议测试	端到端应用测试	衰落支持
<b>蜂窝技术</b>						
5G NR FR1	•	•				
LTE-A pro/LTE MTC	•	•	•	•	•	•
NB-IoT	•	•		•	•	
WCDMA/HSPA+	•	•		•	•	•
GSM/GPRS/EGPRS	•	•	•	•	•	•
CDMA2000® 1xRTT, CDMA2000® 1xEV-DO	•	•	•	• (RAT与LTE的互联)	•	•
TD-SCDMA	•	•				
C-V2X	•	•	•	• <sup>1)</sup>		
<b>非蜂窝技术</b>						
WLAN IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax	•	•	•	• (业务分流用例)	•	
WLAN IEEE 802.11p	•	•				
Bluetooth® Classic/Low energy	•	•	•			
IEEE 802.15.4 (ZigBee)	•	•				
SigFox	•	• (GPRF测量)				
LoRa	•	• (GPRF测量)				
<b>广播技术</b>						
GNSS (GPS, Glonass, Beidou)	•					
DVB-T/DAB	•					
T-DMB	•					
CMMB	•					

<sup>1)</sup> Requires additional external software from partner.