



01.00版
2007年
9月

WiMAX移动终端综合测试仪R&S®CMW270

IEEE 802.16e WiMAX移动终端测试的一体化解决方案



ROHDE & SCHWARZ

罗德与施瓦茨公司



产品简介

R&S®CMW270 WiMAX综合测试仪是符合IEEE 802.16e标准WiMAX移动终端的射频测试和校准的理想工具，同时符合WiMAX论坛的首选移动系统特征。

当R&S®CMW270在非信令模式下进行快速射频校准时，可快速完成发射机测量，并且提供接收机测试所需的多用途任意波形发生器。

通过添加选件，R&S®CMW270利用其集成的IEEE 802.16e物理层和MAC层，可以提供WiMAX实时信令通讯，充当基站模拟器使用，令WiMAX移动终端测试如同在真实网络中一般。

所有基本传输参数都可以更改，因而能够模拟各种测试场景。

R&S®CMW270具有实时信令功能，测试不同芯片组的WiMAX移动站进行测量时，不需要通过控制接口进入任何特殊的测试模式。

从而显著的缩短开发时间并使测试系统标准化。

R&S®CMW270采用模块化平台架构，即使未来IEEE 802.16e标准扩展后也能轻松适应。测试和信令功能通过可编程逻辑组件(FPGA)和数字信号处理器(DSP)实现，因而可通过固件升级轻松适应新的测量需求。

优点

提供高质量百分之百产品终测

... 因为R&S®CMW270具有实时信令和WiMAX基站模拟功能。

保护您的投资

... 因为R&S®CMW270采用了模块化平台设计理念和创新的软、硬件架构。

通过固件更新或增加选件即可轻松满足新的WiMAX标准测量需求。

生产测试的产能高，成本低

... 因为测量速度比目前的测试解决方案快近十倍。

极具吸引力的性价比……

... 因为R&S®CMW270是一体化测试解决方案，具备可扩展性，可根据测试应用的需要选择非信令和（或）信令测试配置。

让移动终端厂商缩短自己产品推向市场的时间

... 因为罗德与施瓦茨和业内领先的WiMAX芯片组厂商有紧密合作关系。

WiMAX Multi Evaluation					
General Settings					
Frequency	2300000000.0Hz	FFT-Size	1024	Modulation	64QAM
Bandwidth	10MHz	Link Mode	Uplink	Zone Length	18
Result Summary					
	Current	Min	Max	Average	
EVM All Carriers	-49.22	-49.62	-36.63	-39.69 dB	
EVM Data Carriers	-39.19	-39.60	-35.56	-38.56 dB	
EVM Pilot Carriers	-43.57	-44.10	-40.19	-42.91 dB	
IQ Offset	-29.35	-31.20	-27.63	-29.33 dB	
Gain Imbalance	-0.02	-0.02	0.00	-0.01 dB	
Quadrature Error	-0.03	-0.05	0.02	-0.02 °	
Center Frequency E	1.85	-2.34	3.84	0.81 Hz	
Burst Power	-14.96	-14.96	-14.96	-14.96 dBm	
Crest Factor	9.70	9.41	10.23	9.77 dB	
CSRR	---	---	---	---	
S Flatness O. L.	-0.39	-0.44	-0.37	-0.40 dB	
S Flatness O. U.	0.42	0.38	0.45	0.41 dB	
S Flatness I. L.	-0.25	-0.30	-0.24	-0.26 dB	
S Flatness I. U.	0.22	0.19	0.27	0.22 dB	
S Flatness Neigh	0.05	0.04	0.17	0.07 dB	

发射机测量的多重评估

配备多用途射频信号源和射频功率计，可完成各种测量任务，例如外部射频电缆的校准。

R&S®CMW270体积小，可轻松集成到生产线内，并且通过LAN、IEC/IEEE总线或USB 2.0接口实现远程控制。

在技术服务和产品质量检测应用方面，用户还可依靠手动方式在外部监视器、键盘、鼠标的帮助下完成仪器的全部设置工作。

由于R&S®CMW270测量速度快，准确度高，在平台的设计上注重保护客户的投资，因而为用户提供了经济、实用的WiMAX移动站测试工具。

特点

产品测试、技术服务、产品质量的理想解决方案

- ◆ WiMAX模块的射频校准和射频认证
- ◆ 生产过程中的产品质量
- ◆ 同时进行发射机和接收机校准，提高产能
- ◆ WiMAX芯片组的测试和优化校准功能

提供WiMAX实时信令功能（基站模拟器）

- ◆ 提高信令测试的测试深度
- ◆ 在进行信令测试时无需进入测试模式
- ◆ WiMAX信令参数可进行多种配置，从而模拟多种测试场景
- ◆ 消息日志功能，用以显示WiMAX信令参数

100 MHz~6 GHz宽频率范围，出色的信号质量

- ◆ 100 MHz ~ 6 GHz连续频率范围
- ◆ 由于具有实时校准功能，因而测量准确度非常高
- ◆ 射频前端采用集成开关

高速发射机测量，用于射频校准

任意波形发生器，记忆深度大

- ◆ 接收机测量(RSSI, PER)
- ◆ 采用列表模式，快速完成基于ARB的接收机校准

非信令和信令测试的应用

用途	非信令模式	信令模式
生产	射频校准 (通过测试模式)	射频认证
技术服务	射频校准 (通过测试模式)	射频认证
产品质量	----	射频认证 极端条件测试
开发	射频校准 生产测试过程中所用 校准方法的定义、优化	射频认证 测试场景 移动站固件的生产

主要技术参数

频率	
频率范围	100 MHz 至 6 GHz
信道带宽	40 MHz
WiMAX参数	
支持标准	IEEE 802.16e
物理层模式	OFDMA, TDD
带宽	10 MHz, 5 MHz, 8.75 MHz
帧持续时间	5 ms
FFT大小	512, 1024
调制和编码率	BPSK, QPSK 1/2, QPSK 3/4, 16QAM 3/4, 16QAM 3/4, 64QAM 1/2, 64QAM 2/3, 64QAM 3/4
接口	LAN 1 × 100 Mbit/s, 1 × 1000 Mbit/s
	IEEE 488.2 (选件)
	4 × USB 2.0, 1 × USB 1.1

北京代表处（中国总部）

北京市朝阳区将台西路9-5罗德与施瓦茨办公楼
邮政编码: 100016
电话: +86-10-64312828
传真: +86-10-64379888

上海代表处

上海市黄浦区黄陂北路227号中区广场807-810室
邮政编码: 200003
电话: ++86-21-63750018
传真: ++86-21-63759170

广州代表处

广州市天河北路183号大都会广场2902-04室
邮政编码: 510075
电话: ++86-20-87554758
传真: ++86-20-87554759

北京罗博施通信技术有限公司 北京技术服务中心

北京市朝阳区将台西路9-5罗德与施瓦茨办公楼
邮政编码: 100016
电话: +86-10-64312828
传真: +86-10-64389706 (技术服务部) 64382680 (系统部)

上海分公司 / 上海技术服务站

上海市黄浦区黄陂北路227号中区广场803室
邮政编码: 200003
电话: +86-21-63750028
传真: +86-21-63759230

成都代表处

成都市顺城大街308号冠城广场28楼G座
邮政编码: 610017
电话: +86-28-86527605-09
传真: +86-28-86527610

西安代表处

西安市和平路99号金鑫国际大厦603室
邮政编码: 710001
电话: +86-29-87415377
传真: +86-29-87206500

深圳代表处

深圳市福田区福华一路88号中心商务大厦1901室
邮政编码: 518026
电话: +86-755-82031198
传真: +86-755-82033070

深圳分公司 / 深圳技术服务站

深圳市福田区福华一路88号中心商务大厦1918室
邮政编码: 518026
电话: +86-755-82031198
传真: +86-755-82033071

客户支持热线: 800-810-8228

customersupport.china@rohde-schwarz.com

www.rohde-schwarz.com.cn



详情请登陆
www.rohde-schwarz.com
(搜索条目: CMW270)



ROHDE & SCHWARZ
罗德与施瓦茨公司