



# Agilent E7515A UXM 无线综测仪

## 配置指南



## 做出清晰判断

团队希望您能够解答: 新的芯片组或终端设计能否通过关键测试? 多次深入的分析可以提供明确答案, 这正是 Agilent UXM 无线测试仪秉承的设计理念。UXM 是一款高度集成

的无线终端信令综测仪, 可以满足 4G 时代与未来移动通信应用的功能和射频设计验证需求。该款产品不仅可以提供测试 LTE-Advanced CAT 6 等最新设计所需的完整功能, 而

且可以适应未来日趋复杂的测试情景。信赖 UXM, 您可以充满信心地测试你的设计性能, 获得准确而深入的结果, 为您的团队做出明确的决策。



## 概述

本配置指南将提供逐步指导，帮助您配置 E7515A UXM 无线测试仪的硬件、软件、附件及维修选件，以满足您的特定测试要求，或帮助您升级现有的 UXM 无线测试仪。

## 目录

1. 选择 LTE/LTE-Advanced 测试应用软件或实验室应用软件 .....	3
1.1 E7530A LTE/LTE-Advanced 测试应用软件 (TA) .....	3
1.2 E7630A LTE/LTE-Advanced 实验室应用软件 (LA) .....	3
2. 选择 UXM 无线测试仪功能 .....	4
2.1 选择工作频率范围 .....	4
2.2 选择单收发信机 (TRX) 或双收发信机 .....	4
2.3 通道仿真 .....	4
2.4 附件和文档 .....	4
2.5 保修、校准和入门帮助 .....	5
2.5.1 硬件保修 .....	5
2.5.2 校准 .....	5
2.5.3 入门和生产效率帮助 .....	5
2.6 UXM 无线测试仪升级 .....	5
2.6.1 用户可安装的升级套件 .....	5
2.6.2 返厂升级 .....	5
3. 示例配置 .....	6
3.1 LTE FDD/TDD 射频设计验证, 单小区 .....	6
3.2 LTE-A FDD 射频设计验证, 支持载波聚合、MIMO 和通道仿真 .....	6
3.3 LTE FDD 和 TDD 射频设计验证和功能性能测试 .....	7
3.4 LTE-A FDD 射频设计验证和功能性能测试, 支持载波聚合、MIMO 和通道仿真 .....	7

# 1. 选择 LTE/LTE-Advanced 测试应用软件或实验室应用软件

## 1.1 E7530A LTE/LTE-Advanced 测试应用软件 (TA)

测试应用软件高度集成了灵活的接收机测试、可靠的 X 系列发射机测量技术和基础网络仿真功能，能够满足用户的射频设计验证需求。

选择 FDD 或 TDD 基础选件(或两个选件)以及需要的功能选件，以获得更多功能。

特性和许可证	说明
E7530A-1FP-FDD	FDD, 固定永久许可证
E7530A-1FP-TDD	TDD, 固定永久许可证
E7530A-AFP-FDD	2CC 下行链路载波聚合 (FDD), 固定永久许可证
E7530A-BFP	4x2 下行链路 MIMO (FDD/TDD), 固定永久许可证

详情请访问: [www.agilent.com/find/E7530A](http://www.agilent.com/find/E7530A)

## 1.2 E7630A LTE/LTE-Advanced 实验室应用软件 (LA)

实验室应用软件用于全面的设备设计验证，包括功能和射频性能。软件具备多种功能: 测试应用软件的接收机和发射机测试功能，端到端 IP 数据吞吐量等 IP 数据功能以及先进网络仿真功能(例如用于 VoLTE<sup>1</sup> 和电池耗电<sup>1</sup> 测试的复杂切换情景)。

另外，所有版本的实验室应用软件许可证都会在上一版本的基础上添加新功能。<sup>2</sup> 选择适合您独特测试需求的版本。

特性和许可证	说明
E7630A-1FP-FDD	FDD 版本 A.01 (LTE 第 8 版), 固定永久许可证
E7630A-1FP-TDD	TDD 版本 A.01 (LTE 第 8 版), 固定永久许可证
E7630A-2FP-FDD	FDD 版本 A.02, 固定永久许可证
E7630A-2FP-TDD	TDD 版本 A.02, 固定永久许可证

详情请访问: [www.agilent.com/find/E7630A](http://www.agilent.com/find/E7630A)

<sup>1</sup> 验证 VoLTE 和电池耗电量性能需要使用其他的系统设备。  
<sup>2</sup> 实验室应用软件版本 A.02 是版本 A.01 的扩展集。

## 2. 选择 UXM 无线测试仪功能

根据您的应用要求配置 E7515A UXM 无线测试仪的功能。

### 2.1 选择工作频率范围

特性	说明
E7515A-504 (标配)	频率范围: 300 MHz 至 3.8 GHz
E7515A-506	频率范围: 300 MHz 至 6 GHz

### 2.2 选择单收发信机 (TRX) 或双收发信机

单收发信机属于标配。

特性	说明
E7515A-RA1 (标配)	射频上下变频器 A
E7515A-BA1 (标配)	数字基带收发信机 A

双收发信机支持两个独立的信元或载波 (用于载波聚合), 因此添加了:

特性	说明
E7515A-RB1	射频上下变频器 B
E7515A-BB1	数字基带收发信机 B

### 2.3 通道仿真

如需衰减等通道仿真功能, 请选择:

特性	说明
E7515A-C01	通道仿真器

测试仪已安装的测试应用软件或实验室应用软件包含相关的衰减配置文件。

### 2.4 附件和文档

以下项目属于标配:

特性	说明
E7515A-1BW	入门指南
E7515A-KYB	键盘, USB
E7515A-MSE	鼠标, USB
E7515A-9xx	电源线 (15 A)

## 2. 选择 UXM 无线测试仪的功能续

根据您的应用要求配置 E7515A UXM 无线测试仪的功能。

### 2.5 保修、校准和入门帮助

#### 2.5.1 硬件保修

特性	说明
标配	安捷伦送修保修: 3 年 <sup>1</sup>
R-51B-001-5Z	维修保证方案 — 安捷伦送修: 5 年

#### 2.5.2 校准

特性	说明
标配	安捷伦工厂校准
E7515A-UK6	包含测试数据的商业校准证书

#### 2.5.3 入门和生产效率帮助

特性	说明
PS-S20 (标配)	为期一天的现场入门帮助
PS-S20-01	推荐的入门帮助
PS-S10	远程预定生产效率协助, 可选 1 至 999 小时。
PS-X10	安捷伦技术顾问提供的定制服务

## 2.6 UXM 无线测试仪升级

#### 2.6.1 用户可安装的升级套件

特性	说明
E7515AK-C01	通道仿真器
E7515AK-506	频率范围扩展至 6 GHz

#### 2.6.2 返厂升级

特性	说明
E7515AU-RB1	射频上下变频器 B
E7515AU-BB1	数字基带收发信机 B

1. 如欲了解安捷伦三年保修的详细信息, 请访问 [www.Agilent.com/find/ThreeYearWarranty](http://www.Agilent.com/find/ThreeYearWarranty)。

## 3. 示例配置

### 3.1 LTE FDD TDD 射频设计验证, 单小区

应用软件

特性和许可证	说明
E7530A-1FP-FDD	FDD, 固定永久许可证
E7530A-1FP-TDD	TDD, 固定永久许可证

UXM 无线测试仪

特性	说明
E7515A-504 (标配)	频率范围: 300 MHz 至 3.8 GHz
E7515A-RA1 (标配)	射频上下变频器 A
E7515A-BA1 (标配)	数字基带收发信机 A
E7515A-1BW (标配)	入门指南
E7515A-KYB (标配)	键盘, USB
E7515A-MSE (标配)	鼠标, USB
E7515A-9xx (标配)	电源线 (15 A)

### 3.2 LTE-A FDD 射频设计验证, 支持载波聚合、MIMO 和通道仿真

应用软件

特性和许可证	说明
E7530A-1FP-FDD	FDD, 固定永久许可证
E7530A-AFP-FDD	2CC 下行链路载波聚合 (FDD), 固定永久许可证
E7530A-BFP	4x2 DL MIMO (FDD/TDD), 固定永久许可证

UXM 无线测试仪

特性	说明
E7515A-504 (标配)	频率范围: 300 MHz 至 3.8 GHz
E7515A-RA1 (标配)	射频上下变频器 A
E7515A-BA1 (标配)	数字基带收发信机 A
E7515A-RB1	射频上下变频器 B
E7515A-BB1	数字基带收发信机 B
E7515A-C01	通道仿真器
E7515A-1BW (标配)	入门指南
E7515A-KYB (标配)	键盘, USB
E7515A-MSE (标配)	鼠标, USB
E7515A-9xx (标配)	电源线 (15 A)

### 3. 示例配置 续

#### 3.3 LTE FDD 和 TDD 射频设计验证和功能性能测试

应用软件

特性和许可证	说明
E7630A-1FP-FDD	FDD 版本 A.01 (LTE 第 8 版), 固定永久许可证
E7630A-1FP-TDD	TDD 版本 A.01 (LTE 第 8 版), 固定永久许可证

UXM 无线测试仪

特性	说明
E7515A-504 (标配)	频率范围: 300 MHz 至 3.8 GHz
E7515A-RA1 (标配)	射频上下变频器 A
E7515A-BA1 (标配)	数字基带收发信机 A
E7515A-1BW (标配)	入门指南
E7515A-KYB (标配)	键盘, USB
E7515A-MSE (标配)	鼠标, USB
E7515A-9xx (标配)	电源线 (15 A)

#### 3.4 LTE-A FDD 射频设计验证和功能性能测试, 支持载波聚合、MIMO 和通道仿真

应用软件

特性和许可证	说明
E7630A-2FP-FDD	FDD 版本 A.02, 固定永久许可证

UXM 无线测试仪

特性	说明
E7515A-504 (标配)	频率范围: 300 MHz 至 3.8 GHz
E7515A-RA1 (标配)	射频上下变频器 A
E7515A-BA1 (标配)	数字基带收发信机 A
E7515A-RB1	射频上下变频器 B
E7515A-BB1	数字基带收发信机 B
E7515A-C01	通道仿真器
E7515A-1BW (标配)	入门指南
E7515A-KYB (标配)	键盘, USB
E7515A-MSE (标配)	鼠标, USB
E7515A-9xx (标配)	电源线 (15 A)

[www.agilent.com](http://www.agilent.com)  
[www.agilent.com/find/uxm](http://www.agilent.com/find/uxm)  
[www.agilent.com/find/e7515a](http://www.agilent.com/find/e7515a)



## myAgilent

[www.agilent.com/find/myagilent](http://www.agilent.com/find/myagilent)  
个性化视图为您提供最适合自己的信息!



## 3年保修

[www.agilent.com/find/ThreeYearWarranty](http://www.agilent.com/find/ThreeYearWarranty)  
安捷伦卓越的产品可靠性和广泛的3年保修服务完美结合, 从另一途径帮助您实现业务目标: 增强测量信心、降低拥有成本、增强操作方便性。



## 安捷伦保证方案

[www.agilent.com/find/AssurancePlans](http://www.agilent.com/find/AssurancePlans)  
5年的周密保护以及持续的巨大预算投入, 可确保您的仪器符合规范要求, 精确的测量让您可以继续高枕无忧。



## [www.agilent.com/quality](http://www.agilent.com/quality)

Agilent Electronic Measurement Group  
DEKRA Certified ISO 9001:2008  
Quality Management System

如欲获得安捷伦科技的产品、应用和服务信息, 请与安捷伦公司联系。如欲获得完整的产品列表, 请访问:

[www.agilent.com/find/contactus](http://www.agilent.com/find/contactus)

请通过Internet、电话、传真得到测试和测量帮助。

热线电话: 800-810-0189、400-810-0189  
热线传真: 800-820-2816、400-820-3863

### 安捷伦科技(中国)有限公司

地址: 北京市朝阳区望京北路3号  
电话: (010) 64397888  
传真: (010) 64390278  
邮编: 100102

### 上海分公司

地址: 上海市虹口区四川北路1350号  
中信泰富申虹广场5楼、16-19楼  
电话: (021) 36127688  
传真: (021) 36127188  
邮编: 200080

### 广州分公司

地址: 广州市天河区北路233号  
中信广场66层07-08室  
电话: (020) 38113988  
传真: (020) 86695074  
邮编: 510613

### 成都分公司

地址: 成都高新区南部园区  
天府四街116号  
电话: (028) 83108888  
传真: (028) 85330830  
邮编: 610041

### 深圳分公司

地址: 深圳市福田区  
福华一路六号免税商务大厦3楼  
电话: (0755) 83079588  
传真: (0755) 82763181  
邮编: 518048

### 西安分公司

地址: 西安市碑林区南关正街88号  
长安国际大厦D座5/F  
电话: (029) 88867770  
传真: (029) 88861330  
邮编: 710068

### 安捷伦科技香港有限公司

地址: 香港北角电气道169号25楼  
电话: (852) 31977777  
传真: (852) 25069292

香港热线: 800-938-693  
香港传真: (852) 25069233

E-mail: [tm\\_asia@agilent.com](mailto:tm_asia@agilent.com)

本文中的产品指标和说明可不经通知而更改

©Agilent Technologies, Inc. 2014

出版号: 5991-4078CHCN

2014年5月 印于北京



Agilent Technologies