

Keysight N9040B

UXA X 系列信号分析仪



- 频率范围: 3 Hz 至 26.5 GHz
- 无杂散动态范围超过 75 dBc, 覆盖全部 510 MHz 分析带宽
- 1 GHz 时在 10 kHz 偏置处的相位噪声为 -136 dBc/Hz
- 高达 510 MHz 的实时频谱分析带宽
- 简洁的触摸屏界面

什么是 X 系列信号分析?

技术的前瞻性保护您的投资

除了可升级仪器特性和功能之外,您还可以利用可升级的处理器、存储器、连通性等来优化您的投资并延长仪器的使用寿命,使您的测试仪器始终保持在最新状态。

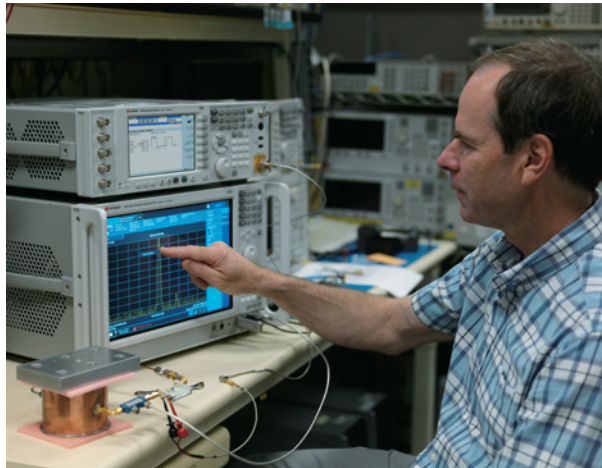
测量框架的一致性使您的团队能够更快地前进

X 系列仪器备受信赖的信号分析能力和保持一致的操作习惯,帮助您在全公司范围内实现整体的测试完整性,在更短的时间内提升生产效率。

最广泛的应用和软件,满足您的测试需求

使用 89600 VSA 软件满足不断变化的技术要求。89600 VSA 软件提供全面的解调和矢量信号分析工具,并领先于行业,持续率先推出针对新兴技术和标准的测试工具。

时刻就绪、保持同步、与是德科技一起一路领先。



N9040B UXA 提供最优的研发故障诊断性能

主要技术指标概述

频率范围	最低: 3 Hz 最高: 8.4、13.6 或 26.5 GHz 利用外部混频可将频率扩展到 1.1 THz
分析带宽	10 MHz (标配)、25、40、255 和 510 MHz
显示平均噪声电平 (DANL)	-171 dBm (2 GHz 时, 启用前置放大器和本底噪声扩展)
三阶互调 (TOI) 失真	+23 dBm @ 2 GHz
无杂散动态范围 (SFDR)	在全部 510 MHz 带宽上 -75 dBc (标称值)
相位噪声	1 GHz 时, -136 dBc/Hz; 10 GHz 时, -126 dBc/Hz (10 kHz 偏置)
幅度精度	±0.19 dB
实时带宽	510 MHz, 频率范围高达 26.5 GHz
截获概率 (POI)	对最短持续时间 3.517 μs 的信号具有 100% 的捕获概率 POI 和完整的幅度精度

www.keysight.com/find/X-Series

了解真实性能

只有真正了解您的设计内部发生了什么，才能帮助证明它是否真正能够胜任。UXA 信号分析仪可以提高您的诊断洞察力：作为 X 系列信号分析仪的旗舰产品，UXA 采用是德科技专有的 ADC/DAC 技术，并提供简洁的触摸屏界面。

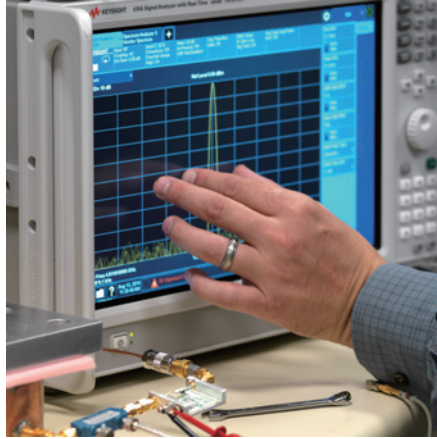
通过对难以捕捉的信号和宽带信号进行更广泛、更深入的分析（包括已知和未知的信号），UXA 能帮助您进一步提升设计的性能。在工作台上，您可以借助 UXA 的清晰显示来查看设计的实际性能。

迈上新台阶

UXA 旨在为用户提供最佳的性能，可以让您轻松表征在雷达、电子战应用领域中的最难捕捉的信号，譬如快速调频、宽带和瞬态信号。凭借业内领先的相位噪声性能和 SFDR 特性，UXA 可使您更清晰地查看关注的信号，并充满自信地进行设计表征。

为满足当前及未来的需求，UXA 提供的标配功能包括外部混频、中频输出、预选器旁路和低噪声通路。本底噪声扩展 (NFE) 技术能够精确地测量有可能被噪声掩盖的低电平信号。

随附的 I/Q 分析功能允许您查看在整个带宽上的幅度、相位或 I/Q 特性视图。PowerSuite 提供一键式参数测量，例如三阶互调 (TOI)、谐波和信道功率等参数。



多点触控显示屏支持用户通过手势进行操作，例如双指缩放。

简化测量设置，开启全新洞察

UXA 采用了用户熟悉的 X 系列菜单结构，并针对触摸屏界面进行了优化。所有的设置项都能通过最多两次单击来打开。

UXA 提供多种灵活的测量显示，可在 14.1 英寸多点触控屏上快速、清晰地显示结果。另外，增强的显示套件可帮助您对设计进行更深入的分析。

什么是 "前瞻性"？

真正具有前瞻性的信号分析仪应具备高度的灵活性，能够升级并增强所有主要的子系统：机械、电子、固化软件和软件。UXA 的性能升级体现在以下 4 个方面：

- 可拆卸的 CPU 主板，支持 CPU、存储器和 I/O 升级
- GPIB、USB 和 LXI/LAN 端口，可用于自动测试
- 基于固化软件的测量应用软件，可添加特定的或符合标准的功能
- 开放式 Windows® 操作系统，允许您在分析仪内部运行应用程序

上述功能支持您随需求变化对 UXA 进行升级，从而更好地保护您的设备投资。

支持升级！

选件可在首次购买后添加。

大部分 X 系列选件均支持许可证密钥升级。



最大限度提升航空航天与国防应用设计的性能

借助 UXA，您可使当前及未来的雷达和电子战 (EW) 系统的性能突破极限。首先，UXA 具有业内领先的中频质量，在 510MHz 的分析带宽上提供超过 75 dBc 的无杂散动态范围 (SFDR)。其次，它的宽带带宽工作在 26.5 GHz 的频率范围，可让您精确测量先进雷达系统中的参数，例如宽带信号调频线性度。您还能够表征极窄脉冲信号，量化脉冲深度 80 dB、上升/下降时间低至 6.0 ns 的脉冲调制信号。

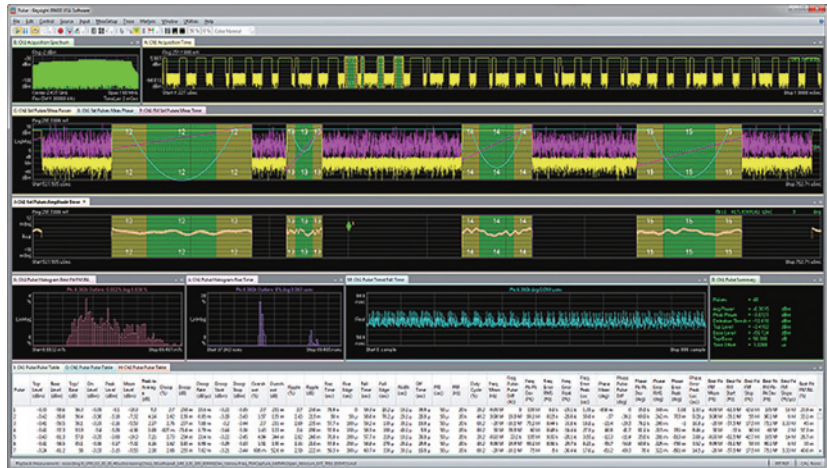
检测难以捕捉的信号

实时频谱分析 (RTSA) 选件可支持最高 510 MHz 的带宽。使用 RTSA，您能够以 100% 的 POI 检测持续时间最短 3.5 ns 的信号，通过 RTSA 步进扫描查找高达 26.5 GHz 及以上的偶发干扰。

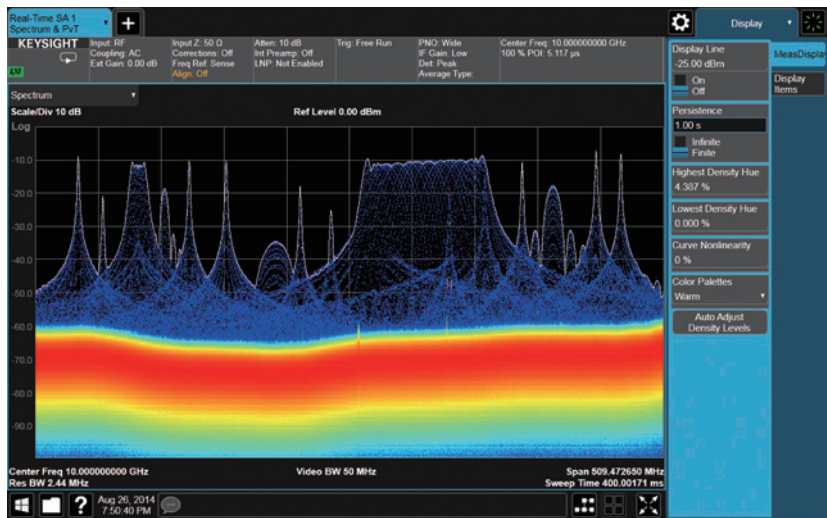
RTSA 结合使用业内领先的 89600 VSA 软件，能够帮助您透过复杂的信号表象洞悉问题根源。89600 VSA 可提供全套解调和矢量信号分析工具。这套工具可以查看信号的几乎所有方面并优化您最先进的的设计。

诊断设计中的细微问题

借助 UXA 的相位噪声性能 (-136 dBc/Hz, 1 GHz 时, 10 kHz 偏置)，您能测量在雷达和电子战系统中用于探测慢速移动目标的激励器的杂散性能和相位噪声性能。通过添加相位噪声测量应用软件 (N9068C)，对短时间的信号稳定性进行全面分析。



使用 89600 VSA 软件分析脉冲测量结果



密度显示图清晰地显示了同步信号，包括在线性调频中的两个频谱相同的脉冲信号



UXA 简化了菜单结构，提供了灵活的测量显示

执行宽带矢量测量

目前，卫星系统需要通过宽带信道对接收到的数据流进行解调和分析。UXA 在 510MHz 的分析带宽上提供极高的动态范围，以满足这一需求。通过添加 89600 VSA 软件，UXA 现可支持超过 70 种信号标准，并提供定制化 I/Q 或 OFDM 信号的解调功能。

维护数据安全

UXA 提供多种设置选择，可满足最严格的数据安全要求。例如，可拆卸固态驱动器允许您将仪器轻松移动到其他地方。您还能通过配置 UXA，避免把测量结果或配置保存到仪器中，或阻止仪器的 Windows 程序启动。



分析和解调宽带卫星信号



可移除 SSD 和 SDRAM 卡能够改善安全环境中的操作

实现卓越的通信系统设计

LTE-Advanced 和 802.11ac 等业界领先的无线标准正在不断演进，始终要求更高带宽以进行信号分析。凭借高达 510 MHz 的分析带宽，UXA 可以让您测量 160 MHz WLAN 信号的相邻信道功率或测试多载波 LTE 信号的数字失真。

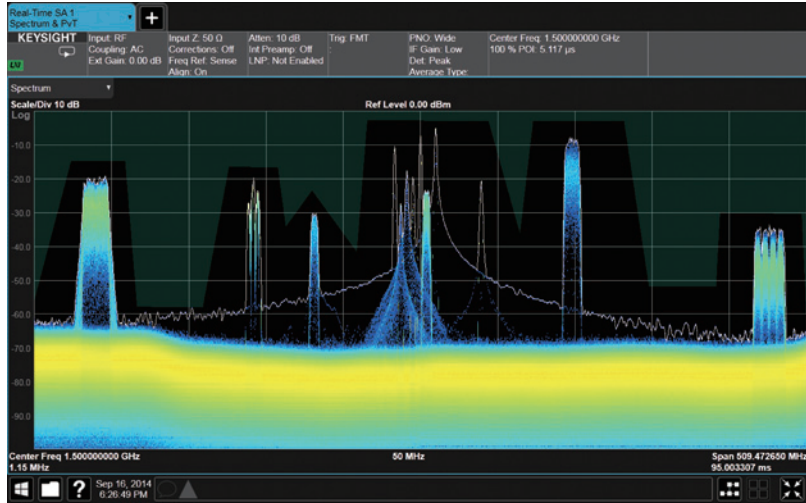
最大地提高系统性能

UXA 在 510 MHz 的分析带宽上提供超过 75 dBc 的 SFDR，从而能为最新的多频段或宽带无线系统设计提供必要的空间。UXA 利用其出色的相位噪声性能将常见相位误差和通道间干扰降至最低，帮助您实现 OFDM 发射机性能的最大化。

透过复杂表象洞悉问题根源

89600 VSA 软件提供同时测量和先进的故障诊断工具，可以加快无线应用的开发速度。这些功能帮助您全面地查看时域、频域和调制域中的信号，获得对设计的更深层次的了解。

添加 RTSA 功能后，您可用 UXA 识别在整个分析带宽范围内的间歇信号、干扰源和互通性问题。频率模板触发 (FMT) 和时间限定触发 (TQT) 功能可帮助您更深入地分析您的设计，以便找出特殊信号或信号特性。



频率模板触发 (FMT) 提供先进的故障诊断功能，便于您更深入地分析拥挤频谱

在更高频率上执行测量

UXA 提供外部混频功能，可在高达 1.1 THz 的频率上对发射机测量与分析。它能与各种支持的混频器自动通信，使仪器设置变得更加简单。

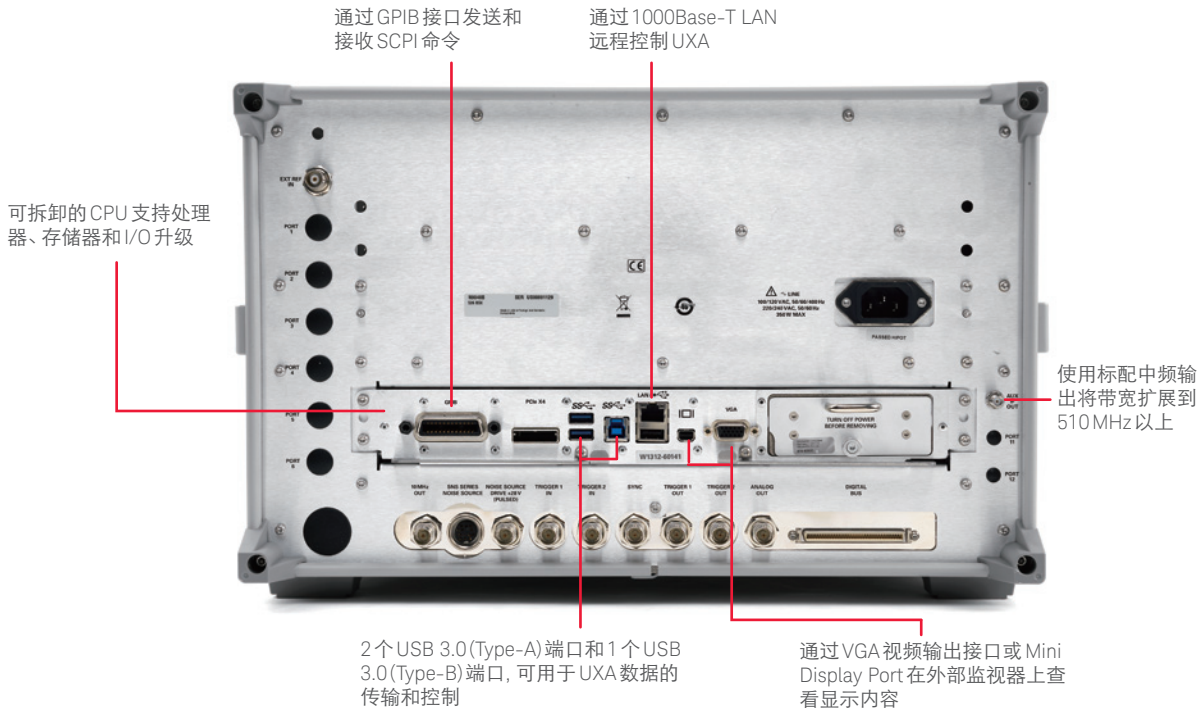
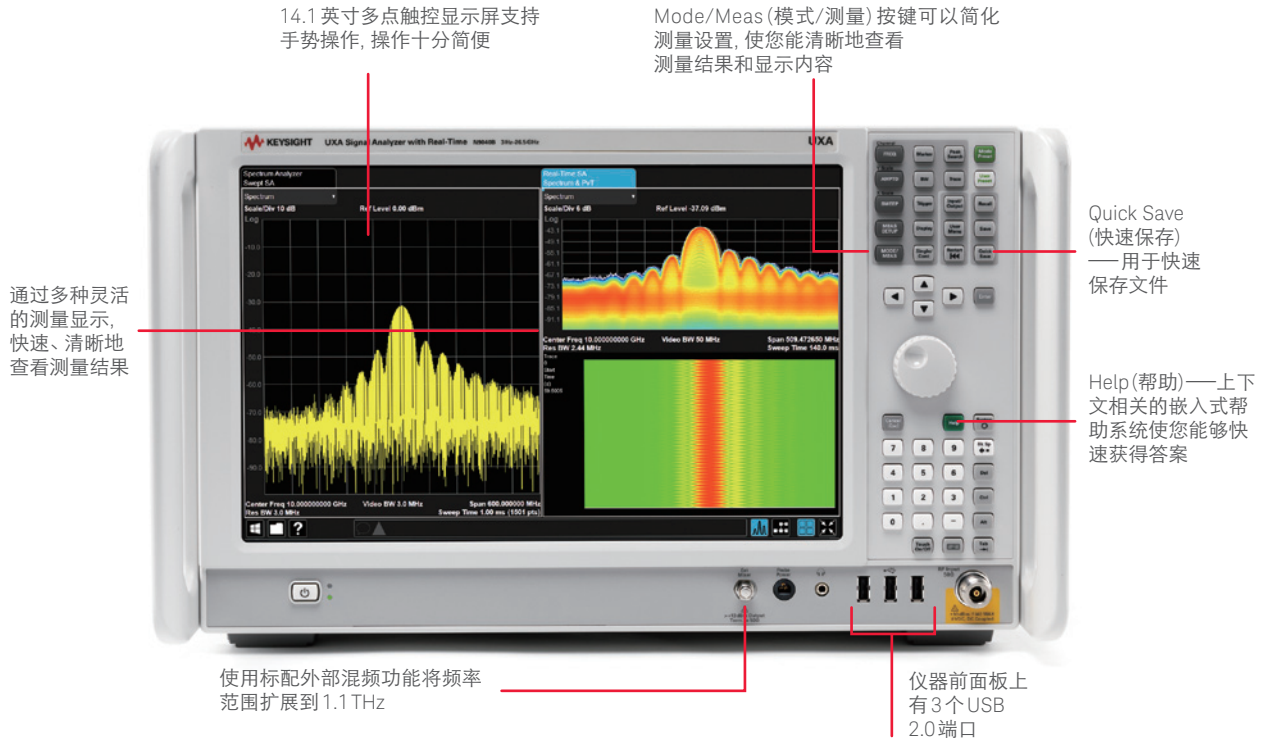
可选的原子频率参考 (J7203A) 可提供业内领先的长期频率稳定性，以增强多天系统开发和系统维护。由此产生的精度和稳定性可提供高度灵敏的频率读数。

复杂信号的捕获、回放和分析

使用 89600 VSA 软件，您能够捕获和回放信号，在多个频段和中心频率上进行详细、连续无间隔的信号分析。全功能回放中的多项功能可以加快信号分析，例如回路信号工具、用户定义的文件分段存储、用于显示信号文件进程的图形/数字显示。您还能灵活地应用内置的重叠处理函数，减缓回放速度，从而能够对捕获到的文件进行详细分析。

UXA 前、后面板

X系列信号分析这一概念正在成为现实。其核心目的是通过具有前瞻性的结构体系，确保您的测试设备始终保持在最新状态，并且延长仪器的使用寿命。每一台分析仪的设计都以前瞻性为基础原则：您能够轻松地升级CPU、存储器、I/O端口、固态驱动器、测量应用软件及仪器选件。



相关文献

Keysight UXA 信号分析仪

技术资料 5992-0090EN

配置指南 5992-0043EN

应用指南《通过查看更宽、更深的瞬变信号, 表征复杂系统和环境》
5992-0102EN

如欲获得是德科技的产品、应用和服务信息, 请与是德科技联系。如欲获得完整的产品列表, 请访问: www.keysight.com/find/contactus

是德科技客户服务热线

热线电话: 800-810-0189、400-810-0189
热线传真: 800-820-2816、400-820-3863
电子邮件: tm_asia@keysight.com

是德科技(中国)有限公司

北京市朝阳区望京北路3号是德科技大厦
电话: 86 010 64396888
传真: 86 010 64390156
邮编: 100102

是德科技(成都)有限公司

成都市高新区南部园区天府四街116号
电话: 86 28 83108888
传真: 86 28 85330931
邮编: 610041

是德科技香港有限公司

香港北角电器道169号康宏汇25楼
电话: 852 31977777
传真: 852 25069233

上海分公司

上海市虹口区四川北路1350号
利通广场19楼
电话: 86 21 26102888
传真: 86 21 26102688
邮编: 200080

深圳分公司

深圳市福田区福华一路6号
免税商务大厦裙楼东3层3B-8单元
电话: 86 755 83079588
传真: 86 755 82763181
邮编: 518048

广州分公司

广州市天河区黄埔大道西76号
富力盈隆广场1307室
电话: 86 20 38390680
传真: 86 20 38390712
邮编: 510623

西安办事处

西安市碑林区南关正街88号
长安国际大厦D座501
电话: 86 29 88861357
传真: 86 29 88861355
邮编: 710068

南京办事处

南京市鼓楼区汉中路2号
金陵饭店亚太商务楼8层
电话: 86 25 66102588
传真: 86 25 66102641
邮编: 210005

苏州办事处

苏州市工业园区苏华路一号
世纪金融大厦1611室
电话: 86 512 62532023
传真: 86 512 62887307
邮编: 215021

武汉办事处

武汉市武昌区中南路99号
武汉保利广场18楼A座
电话: 86 27 87119188
传真: 86 27 87119177
邮编: 430071

上海MSD办事处

上海市虹口区欧阳路196号
26号楼一楼J+H单元
电话: 86 21 26102888
传真: 86 21 26102688
邮编: 200083

myKeysight

myKeysight

www.keysight.com/find/mykeysight

个性化视图为您提供最适合自己的信息!



www.lxistandard.org

局域网扩展仪器(LXI)将以太网和Web网络的强大优势引入测试系统中。
是德科技是LXI联盟的创始成员。



3年保修

是德科技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。



是德科技保证方案

www.keysight.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.keysight.com/quality

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

是德科技渠道合作伙伴

www.keysight.com/find/channelpartners

黄金搭档: 是德科技的专业测量技术和丰富产品与渠道合作伙伴的便捷供货渠道完美结合。

www.keysight.com/find/uxa