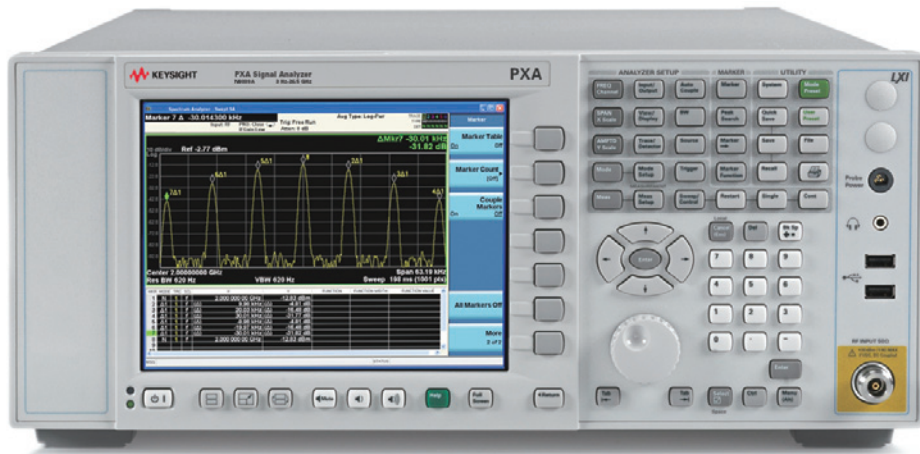


是德科技 N9030A PXA X 系列 信号分析仪



- 频率范围覆盖 3 Hz~50 GHz
- 高达 75 dB 的无杂散动态范围, 160 MHz 的分析带宽
- ± 0.19 dB 的幅度精度
- -172 dBm DANL, 采用噪声本底扩展技术
- 实时频谱分析

什么是X系列信号分析?

面向未来

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。

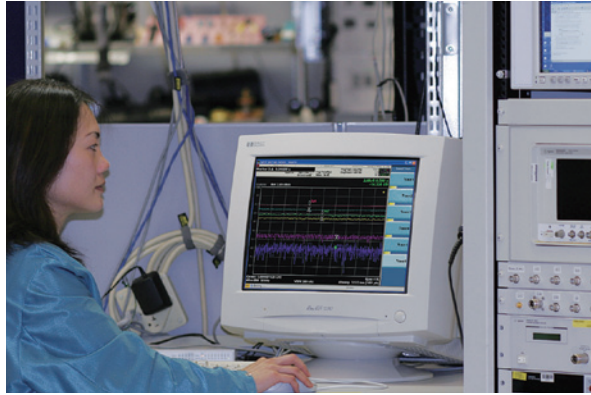
始终如一的测试框架

通过利用X系列仪器业经验证的信号分析性能和完全相同的操作, 您可以实现整个公司的测量完整性并且在较短时间内提高生产效率。

最广泛的应用

提供超过25种以上测量应用软件且能够在开放式 Windows® 操作系统上运行, 将符合新兴标准的产品率先投入市场, 以便满足您对技术不断变化的要求。

使用 Keysight X 系列信号分析仪, 您将会做好准备、保持同步、一路领先。

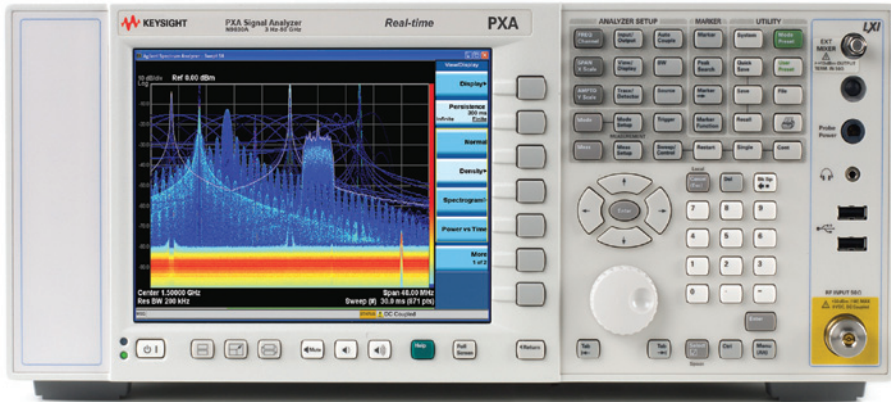


主要技术指标概览

频率范围	最低: 3 Hz
	最高: 3.6、8.4、13.6、26.5、43、44、50 GHz
	使用外部混频器达 325 GHz 以上
分析带宽	10、25、40 和 160 MHz
显示平均噪声电平 (DANL)	-172 dBm (1 GHz、前置放大器和本底噪声扩展打开时)
三阶互调 (TOI) 失真	+22 dBm (1 GHz 时)
W-CDMA ACLR 动态范围	-83 dBc (-88 dBc 标称值), 启动噪声校正功能时
相位噪声	10 kHz 偏置时, -132 dBc/Hz (1 GHz 载波)
幅度精度	± 0.19 dB
实时带宽	160 MHz; 频率范围高达 50 GHz
截获概率	100%, 信号宽度窄至 3.57 μs

www.keysight.com/find/X-Series

推动您的演进



在实际的信号分析中，仪器的演进能力通常意味着您的成功。对于未来设计，出色的测量性能能够保证对复杂信号进行详细分析；对于现有技术，设备的通用性能可帮助您降低产品成本；对于传统测试系统，继承式更新换代能够确保持续的稳定性。

Keysight PXA信号分析仪专门针对当前的需求而设计，并为未来做好准备，是现有高性能分析仪的更新换代产品。它能帮助您保持以前的性能，改进当前设计并加快未来的创新步伐。通过PXA信号分析仪实现掌控，推动您的发展。

研发演进

借助PXA的性能与灵活性，您可以开发最先进的原始设计。借助PXA分析仪广泛的测量应用和解调能力、Keysight 89600 VSA软件和MATLAB，您能够深入分析复杂信号。

添加实时频谱分析

实时频谱分析仪作为新购和已有PXA的升级选件，可让您查看、捕获和认知在极低电平上的瞬态信号。（参见第4页）

操作上的演进 (ATE)

您目前创建的ATE系统能够与未来的变化同步发展。通过其出色的速度和性能，PXA分析仪将帮助您降低测量不确定度并增加产出率。无论产品生命周期的发展速度如何，您都可以使用Keysight PXA信号分析仪推动您的演进。



"面向未来" 是什么意思

一个真正的面向未来的信号分析仪具有高度灵活性，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。PXA分析仪能够在上述4个方面进行升级和增强：

- 仪器组件能够提供7个扩展插槽，以用于增强未来功能
- 可拆卸的CPU主板，能够支持CPU、存储器和I/O升级
- 用于自动测试的 GPIB 和 LXI/LAN 端口
- 基于固化软件的测量应用软件，能够增加特定或符合标准的功能
- 开放式 Windows® 操作系统，支持在分析仪上运行应用软件

上述功能支持您随需求变化对PXA分析仪进行升级，能够更好地保护您的设备投资。

您可以进行升级！

选件可在首次购买后添加。



大多数X系列选件均提供许可证密钥升级。

优异的性能可保证对信号进行最深入的分析

充满信心地进行测量

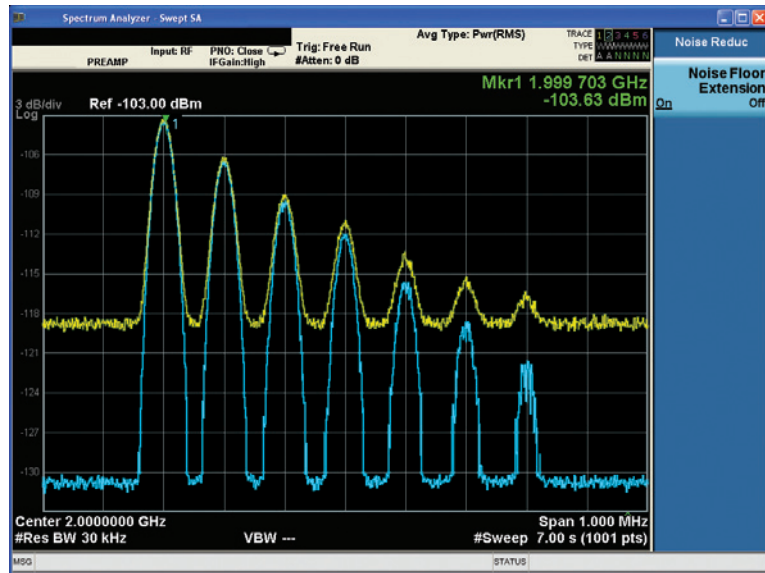
PXA 非常适合航空航天/国防和商用无线通信领域的高性能研发应用。PXA 分析仪具有更宽的信号分析带宽，能够降低测量不确定度，并使用本底噪声扩展技术显示之前无法显示的信号。

应用噪声本底扩展技术进行更深入的测量

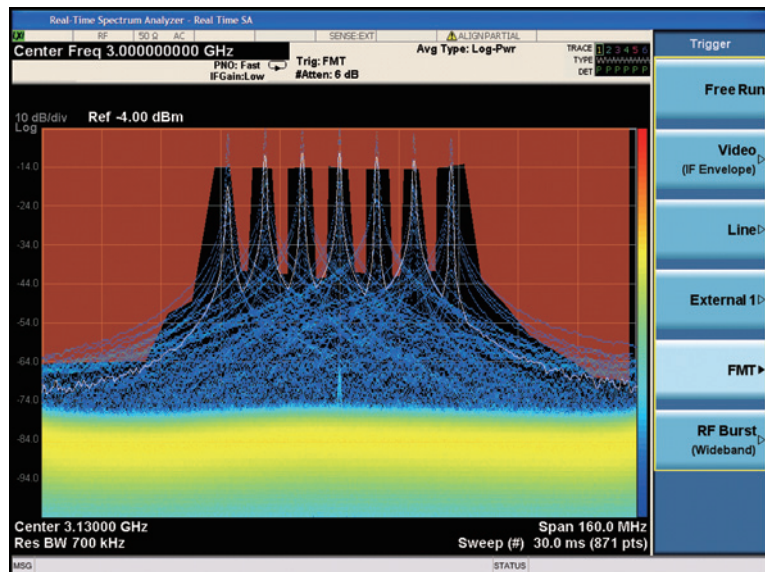
本底噪声扩展 (NFE) 技术对 PXA 信号分析仪的能力进行了大幅改进，可精确测量接近理论“kTB”本底噪声的低电平信号。NFE 可将测量噪声降低 10 dB。随着平均次数的增加，PXA 的有效本底噪声可以进一步扩展 10 dB 以上，因为 90% 以上的引入噪声功率都可以预测，意味着可以对其进行测量、校准并在正常测量中予以消除。(参见应用指南《在 PXA 信号分析仪中使用本底噪声扩展技术》，5990-5340EN)。

添加实时频谱分析

您的高性能分析仪随时准备应对哪怕是最苛刻的信号分析。这就是我们为新购和已有 PXA 提供实时频谱分析升级选件的原因。借助实时频谱分析功能，PXA 提供最宽的分析带宽和动态范围，以确保最高的截获概率 (POI)。实时 PXA 也可与 Keysight 89600 VSA 软件搭配使用，对复杂信号进行更深入的分析 and 全面表征。(参见第 6 页)。查看、捕获和认知难以捕捉的信号 — 已知或未知信号。



本底噪声扩展技术



利用频率模板触发 (FMT) 功能捕获最难捕捉的反射信号 (杂散信号或失真)

- 100% 截获概率下，可检测宽度窄至 $3.57 \mu\text{s}$ 的信号
- 扫描极宽的频谱宽度，采用 160 MHz 实时带宽，高达 50 GHz 的频率范围
- 当存在大信号时，利用高达 75 dB 的无杂散动态范围可以查看微小信号

此外，所有 PXA 分析仪均包含“I/Q 分析仪”功能和 Keysight 功率套件。I/Q 分析仪允许用户查看超出最大可用分析带宽的复杂调制信号的幅度、相位或 I/Q 特性。功率套件提供各种基于标准的一键式功率测量，包括 TOI、谐波失真和猝发功率测量等。

升级传统仪器, 同时保持测试系统的稳定性

惠普和是德科技在频谱和信号分析领域拥有数十年的创新贡献和精益求精的产品。通常, 许多上一代分析仪的用户都在寻求向最新技术过渡, 从而获得更高的性能、更短的测量时间和最佳的向后兼容性。

测量时间缩短高达 70%

PXA 分析仪的强大功能将增强您的测试系统。相比上一代分析仪, PXA 分析仪运行速度和性能均有大幅提升, 有助于帮助用户提高产出率, 降低测量不确定度。

PXA 分析仪的速度优势可以转化为更少的测试仪表需求: 较之 Keysight PSA 频谱分析仪, 测试时间缩短了 70%, 且速度远超 HP/Keysight 856x 频谱分析仪。

提供高可靠性和正常运行时间

为尽可能地延长系统正常运行时间, 基于已验证的 X 系列信号分析仪的可靠性, PXA 将提供出色的可靠性。X 系列分析仪具有共同的体系结构和简化的设计, 主要组件数量较上一代分析仪减少了近 1/3。

简化设备演进和匹配以往测量结果

我们能够帮助您非常方便地将基于 PSA 的系统过渡到 PXA: 在设计上, PXA 分析仪使用了与 PSA 相同的命令语言 (SCPI), 以实现最常用的频谱和信号分析仪功能; PXA 分析仪还包括广泛的命令替换功能, 能够不间断地分析、接受和处理原 PSA 分析仪的命令。

为最大限度地提高兼容性, PXA 分析仪能够通过核心频谱测量与此前的测量结果相匹配, 该核心频谱测量使用了与其它是德科技信号分析仪相同的业经验证的算法。

如欲了解更多信息, 请下载技术概述 “为什么从 PSA 过渡到 PXA”, 5990-3990EN。



www.keysight.com/find/pxamigration

先进的功能提供更详细的信号信息

现在和未来，您都可以配置和重新配置 PXA 分析仪以满足演进需求，包括先进的测量应用软件选件，比如噪声系数、相位噪声、蜂窝通信和数字视频等。这些应用软件使用相同的测量算法，能够通用于 X 系列平台 (PXA、MXA、EXA 或 CXA) 且提供一致的测量结果。为了节省时间、确保易用性并简化编程，所有 4 种平台均采用相同的用户界面和 SCPI 命令。

不同型号运行相同 X 系列先进测量应用软件程序库的能力将确保一致、可重复的测量结果；应用软件可以在 X 系列产品之间转移，以便您针对特定测量的性能需求和配置硬件。

X 系列产品控制码、应用软件、功能和用户界面的集成式方法可确保从研发到生产的无缝衔接。为增强易用性，用户界面保留了频谱分析仪经典的外观和触感，同时提供丰富的先进测量技术和分析功能。

深入分析复杂的调制信号

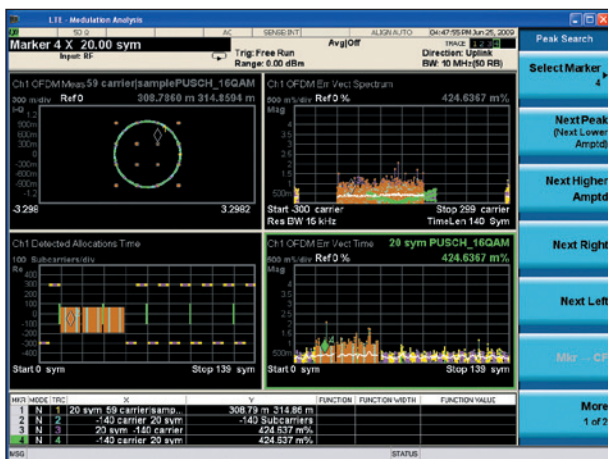
是德科技业界领先的 89600 VSA 软件和 VXA 测量应用软件能够在时域、频域和调制域中对信号进行全面的查看和分析，并且支持多达 75 种信号标准和调制类型，允许您进行雷达和通信信号分析，从 2 FSK 至 1024QAM，标准范围是从 RFID 到 LTE-Advanced。

内置功能让您做得更多，优化连通性和控制

PXA 支持 USB 功率探头和是德科技智能噪声源 (SNS 系列)，能够进行功率和噪声系数测量。作为系统控制器，PXA 还可以通过 GPIB、LAN 和 USB 端口以及 Windows XP Pro 操作系统控制其它仪器。在控制器模式下，PXA 可以取代测试系统 PC，因此有可能简化系统体系结构以及机密军事 ATE 应用的安全程序。外部混频器还支持您测量频率高达 325 GHz 及以下的信号。

探索演进标准

如果您需要分析演进信号和标准，内置的驱动程序能够轻松地将 PXA 集成于您的 MATLAB 环境。同时我们提供数个编程实例以及一份阐述如何在 MATLAB 环境中开发自己的程序或应用的应用指南，以帮助您快速入门。



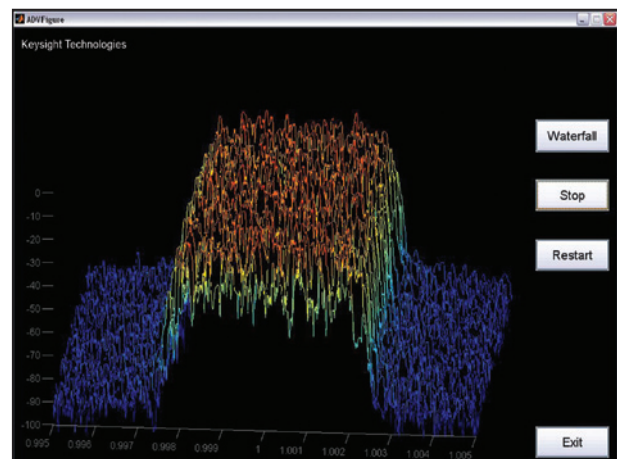
LTE 调制分析软件 (N9080A)

89600 VSA 软件

在前沿无线设计中，信号交互可能会导致意外问题的出现。发现问题相对容易，而确定问题的根源却十分困难。

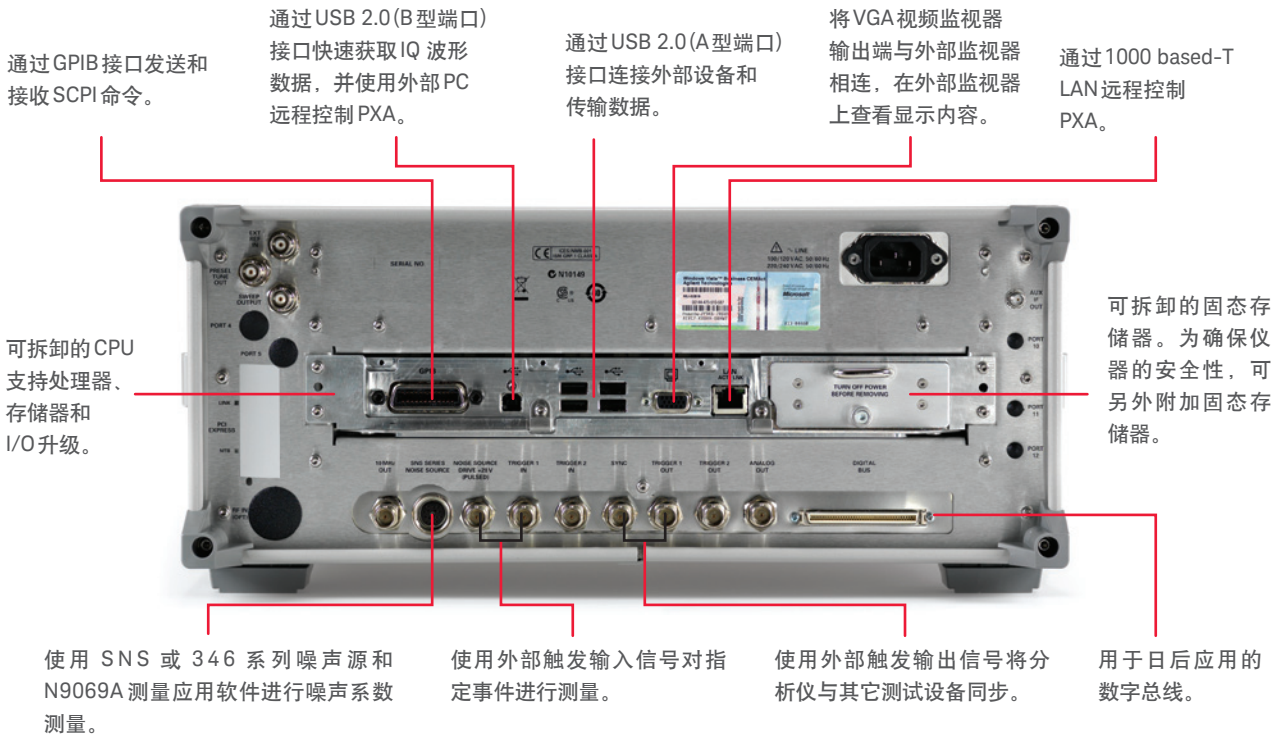
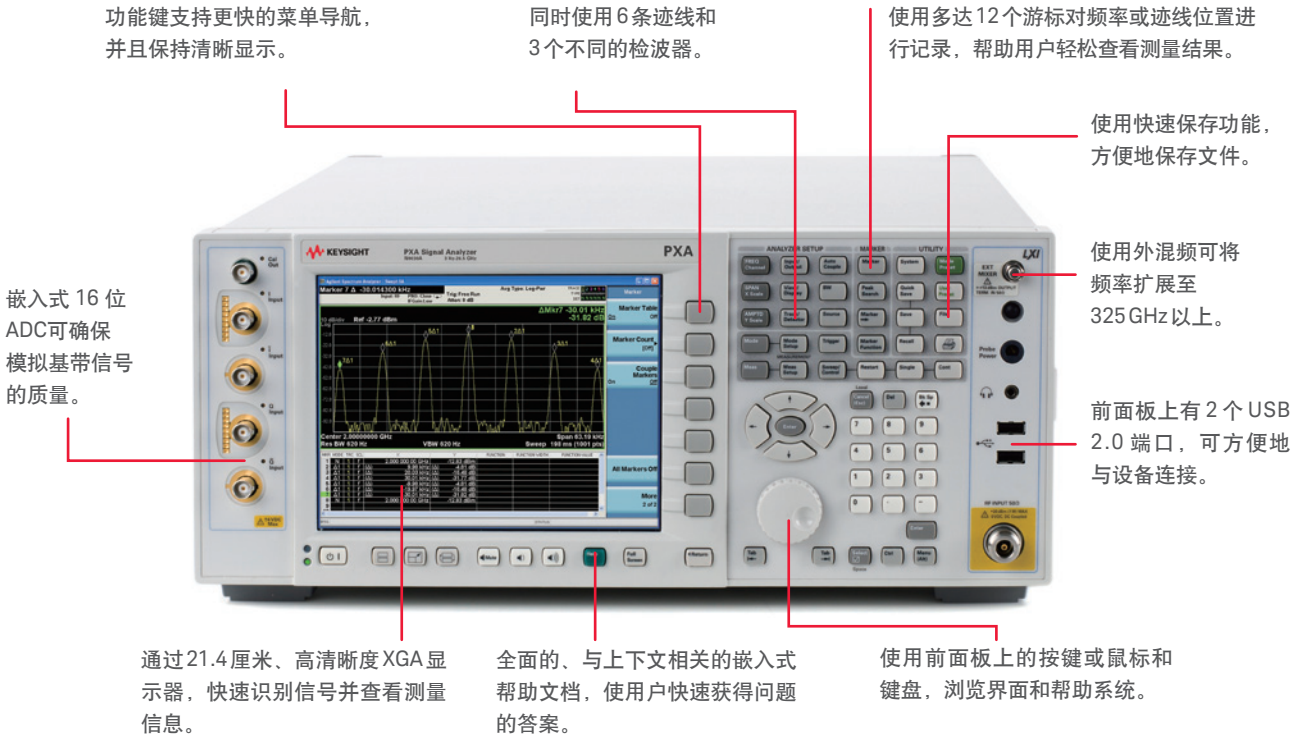
Keysight 89600 VSA 软件可以为您提供一个工具，让您深入了解复杂的无线器件。

www.keysight.com/find/89600_VSA



MATLAB 应用软件 (N6171A)

PXA 前面板和后面板



相关文献

Keysight PXA 信号分析仪

技术资料 (5990-3952CHCN)

配置指南 (5990-3953CHCN)

X 系列测量应用软件手册 (5989-8019CHCN)

X 系列信号分析手册 (5990-7998CHCN)

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.axiestandard.org

AdvancedTCA® Extensions for Instrumentation and Test (AXIe) 是基于 AdvancedTCA 标准的一种开放标准，将 AdvancedTCA 标准扩展到通用测试和半导体测试领域。是德科技是 AXIe 联盟的创始成员。



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

www.keysight.com/find/ThreeYearWarranty

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/pxa

