

是德科技

适用于示波器的业界最完整极限温度测试解决方案

技术资料

- 适用于极限环境测试的无源和有源探测解决方案
- 支持 -55 至 +150 ° C 的广泛的温度范围

很多工程师需要使用示波器探头探测位于环境温度舱中的产品，以验证产品在不同工作温度条件下的性能，或确定高温或低温条件下导致产品故障的原因。直到现在，极限温度测试的温度范围通常会超出探头的指定标准，从而会损坏探头。市场上的大部分有源或无源探头都有特定的工作温度范围，从 0 至 50 °C 不等。但是，是德科技提供了多种支持从 -40 至 +85 °C 或更大温度范围的极限温度探测解决方案。它们可允许用户在温度舱内使用探头和探测附件，而将探头适配夹和示波器放置于温度舱外。

对于超出极限温度范围测量的扩展温度测试，是德科技提供了 N5450B InfiniiMax 极限温度延长电缆和系列差分探测系统，让工程师能够在更宽泛的温度范围内进行信号探测。与 Keysight N5381A 或 N5441A 差分焊入式探头结合使用时，该解决方案为工程师提供最宽泛的温度范围（-55 °C 至 150 °C），这也是汽车电子器件测试规定的最大温度范围。

当需要在大温度范围内进行精确、可重复的电流测量时，N2820A/21A 高灵敏度电流探头是最佳选择，特别是针对精密电流测量应用。用户定义探头与 N2820A/21A 电流探头结合使用，提供了业界示波器电流探头中灵敏度最高的电流测量解决方案，测量范围低至 50 uA，最大电流是 5 A，工作温度范围是 -55 至 150 °C。

N2797A 1.5 GHz 有源单端探头是业界第一款低成本、高输入阻抗有源探头，可用于 -40 至 +85 °C 温度范围内的 IC 和电子器件的环境舱测试。探头具有 1.5 GHz 带宽、高输入电阻（1 M Ω ）和低输入电容（1 pF），能够保持足够低的负载。

N7007A 400 MHz 无源探头是一款低成本、高阻抗无源探头，其中包含耐用的探针，可用于 -40 至 +85 °C 温度范围内的环境舱测试。它的大输入阻抗（直流时 10 M Ω ）与宽泛的输入电压范围（1,000 Vdc + 交流峰值 CATII）使其成为一系列通用极限温度测量应用的理想探头。



N7013A 是一个 70 厘米长的极限温度延长套件，可以兼容四个是德科技中压和高压差分有源探头，包括 N2790A、N2791A、N2792A 和 N2818A。探头通常用于电源测试应用以及汽车差分总线的测试，包括 CAN、CAN FD 和 FlexRay。使用 N7013A 延长套件，延长电缆和连接适配器可延伸至环境舱内，探头可在 -40 至 +85 °C 的极限温度范围内工作。

极限温度探测解决方案是半导体、消费类、无线移动设备、汽车电子和计算机行业的工程师的理想解决方案，能够帮助他们在极限温度范围内进行设计验证和表征。现在，是德科技提供了市场上最齐全的极限温度示波器探测解决方案。



根据您的选择使用的探头 / 探针，会有不同的带宽、温度范围和测试周期数。

Probes and accessories	Signal measurement type	Max bandwidth	Temperature range	Test cycle numbers
N5441A differential solder-in probe head + InfiniiMax III N280xA or InfiniiMax III+	Single-ended or differential voltage	16 GHz	-55 to +150 °C	250+
N5381A differential solder-in probe head + InfiniiMax II 1169A	Single-ended or differential voltage	12 GHz	-55 to +150 °C	250+
E2677A differential solder-in probe head + InfiniiMax II 1169A	Single-ended or differential voltage	12 GHz	-25 to +80 °C	1000+
E2678A differential socket probe head + InfiniiMax II 1169A	Single-ended or differential voltage	12 GHz	-25 to +80 °C	
N5425A ZIF head + N5426A tip + InfiniiMax II 1169A	Single-ended or differential voltage	12 GHz	-25 to +80 °C	
N2797A single-ended active probe	Single-ended voltage	1.5 GHz	-40 to +85 °C	
N7007A passive probe	Single-ended	400 MHz	-40 to +85 °C	
N7013A differential extension kit	Differential	70 MHz with N2818A, N2792A, N2790A, 25 MHz with N2791A	-40 to +85 °C	
N2820A current probe with user defined head and silicon jacketed hook-up cable	Single-ended current	3 MHz (zoom-out)/ 500 kHz (zoom-in)	-55 to +150 °C	

探头和附件	信号测量类型	最大带宽	温度范围	测试周期数
N5441A 差分焊入探头 + InfiniiMax III N280xA 或 InfiniiMax III+	单端或差分电压	16 GHz	-55 至 +150 °C	250+
N5381A 差分焊入探头 + InfiniiMax II 1169A	单端或差分电压	12 GHz	-55 至 +150 °C	250+
E2677A 差分焊入式探头 + InfiniiMax II 1169A	单端或差分电压	12 GHz	-25 至 +80 °C	1000+
E2678A 差分插座探头 + InfiniiMax II 1169A	单端或差分电压	12 GHz	-25 至 +80 °C	
N5425A ZIF 探头 + N5426A 探针 + InfiniiMax II 1169A	单端或差分电压	12 GHz	-25 至 +80 °C	
N2797A 单端有源探头	单端电压	1.5 GHz	-40 至 +85 °C	
N7007A 无源探头	单端	400 MHz	-40 至 +85 °C	
N7013A 差分延长套件	差分	N2818A、N2792A、N2790A 为 70 MHz, N2791A 为 25 MHz	-40 至 +85 °C	
配有用户定义探头和硅皮套连接线的 N2820A 电流探头	单端电流	3 MHz (缩小), 500 kHz (放大)	-55 至 +150 °C	

订货信息

- 对于配有延长线 + 探头的 InfiniiMax 探头，您可以根据探头带宽和附件要求，订购下列配置之一。

1. InfiniiMax I 探头: 1130A/31A/32A/34A InfiniiMax I 探头放大器 + N5450B 延长电缆 + E2677A 焊入探头或 E2678A 插座探头
2. InfiniiMax II 探头: 1168A/69A InfiniiMax II 探头放大器 + N5450B 延长电缆 + N5381A 焊入探头或 N5425A/26A ZIF 探头 / 探针或 E2677A 焊入探头或 E2678A 插座探头
3. InfiniiMax III/III+ 探头: N2800A/01A/02A/03A InfiniiMax III 探头放大器或 N2830A/31A/32A 或 N7000A/01A/02A/03A、InfiniiMax III+ 探头放大器 + N5450B 延长电缆 + N5441A 焊入探头

- N2797A 1.5 GHz 有源单端探头
- 如有额外的配件需求，您可以为 N2797A 有源探头订购 N2798A 附件套件。它标配有 N2797A 的附件。
- N2820A 3 MHz 高灵敏度电流探头。
- N7013A 差分延长电缆套件包括每对差分延长电缆（70 cm 长）一个、挂钩探针适配器和香蕉至插座探针适配器，用于连接至 0.025" sq 探针。订购 N7014A 获得一对额外的香蕉至插座探针适配器。
- 配有伸缩式挂钩探针、鳄鱼夹接地线和弹簧接地探针的 N7007A 无源探头。可再订购的附件中包含弹簧接地探针、N7008A 伸缩式挂钩探针或 N7009A 鳄鱼夹接地线。

如欲了解极限温度探测解决方案的更多信息，请访问：www.keysight.com/find/extreme。

如欲了解是德科技探测解决方案的更多信息，请访问：www.keysight.com/find/probes。



N2797A 单端

- 1.5 GHz
- 1 M Ω 输入电阻
- -40 至 +85 °C



InfiniiMax + N5450B 延长电缆 + 探头

- 差分 and SE
- 1.5 至 16 GHz
- 50 k Ω 输入电阻
- -55 至 +150 °C



N2820A/21A 高灵敏度电流探头

- 电流
- 3 MHz
- 1.5 G Ω 输入电阻
- -55 至 +150 °C



N7013A 极限温度延长套件

- 70 MHz
- 与 N2790A、N2791A、N2792A 或 N2818A 搭配使用
- -40 至 +85 °C



N7007A 无源探头

- 400 MHz
- 10 M Ω 输入电阻
- -40 至 +85 °C



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。

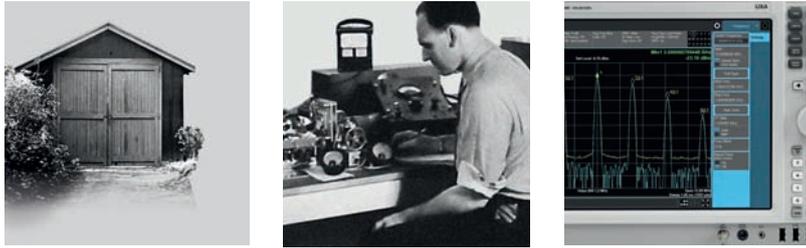


www.pxisa.org

PCI 扩展仪器 (PXI) 模块化仪器提供坚固耐用、基于 PC 的高性能测量与自动化系统。

从惠普到安捷伦再到是德科技

传承 75 年创新史，我们始终帮助您开启测试测量新视野。我们独有的硬件、软件和技术人员资源组合能够帮助您实现下一次突破。1939 年成立的惠普公司起源于电子测量，是德科技将这一业务传承至今，并将继续发扬光大。



1939年

未来

myKeysight
www.keysight.com/find/mykeysight
个性化视图为您提供最适合自己的信息！



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
10 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。

Keysight Infoline
www.keysight.com/find/service
是德科技的洞察力帮助您实现最卓越的信息管理。免费访问您的是德科技设备公司报告和电子图书馆。

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
www.keysight.com/find/extreme

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

