

(255 MHz、510 MHz)和更高的相噪性能(-136 dBc/Hz @1 GHz 载波频率、10 kHz 频偏),帮助用户从容应对航空航天、国防和无线通信等领域的新兴测试需求,助力诸如 5G、802.11ad、802.11ax 以及雷达、电子战等诸多领域的研发与设计。

Fieldfox RTSA

是德科技提供业界第一款高达 50 GHz、具有实时频谱分析(RTSA)功能的手持式分析仪。

针对当前广泛分布且日益复杂的通信网络,作为业界功能最完善、精度最高的是德科技 Fieldfox 手持式分析仪,以匹配台式仪表的精度提供高达 50 GHz 的便携且牢固耐用的测试工具。现在更是提供了实时频谱分析(RTSA)的功能。

## 是德科技推出 10 款 PXIe 仪器,为 5G、航空航天和国防以及量子技术研究保驾护航

新型 PXIe 任意波形发生器、数字化仪和示波器提供高达 1 GHz 的带宽,能够方便地执行复杂的基带 IQ 信号生成和分析

是德科技公司(NYSE:KEYS)发布了十款新 PXIe 仪器,包括任意波形发生器(AWG)和全能型 PXI 示波器。新款任意波形发生器具有三个高度同步的通道,可以精确调谐 IQ 波形并进行包络追踪。任意波形发生器和示波器均具有高达 1 GHz 的带宽,能够轻松胜任复杂的基带 IQ 信号生成和分析,可用于评测新兴的 5G 和航空航天及国防宽带技术。

新 PXI 产品包括任意波形发生器和数字化仪,这些产品使得工程师能在仪器上构建核心功能,或将自定义算法插入板载 FPGA。图形设计环境使其能轻松添加新兴技术、研究和设计所需的定制功能,同时发挥 FPGA 的全部性能和速度。M3xxxA 任意波形发生器和数字化仪采用 FPGA 和 PXI 参考时钟提供实时序列和多通道/多模块同步,能够支持先进的多通道应用,如多用户波束赋形技术和量子计算。

是德科技 5G 项目经理 Roger Nichols 表示:“研发工程师们一直在想方设法地推进技术发展,实现新的性能水平。我们的新型高性价比 PXIe 解决方案不仅在性能上能够达到这些目标要求,而且还能提供灵活的、更轻松的定制能力,以便创建和处理实时和确定性信号。”

如需创建用于宽带通信系统的数字调制波形,以及用于雷达和卫星测试的高分辨率波形,M9336A PXIe 任意波形发生器是您的理想选择。它拥有多路独立或同步的信号输

具有实时频谱分析(RTSA)功能的 Fieldfox 手持式分析仪为工程技术人员提供了干扰捕获及信号监测的手段,特别适用于信号保密通信、雷达、电子战及民用通信市场。

随着无线技术的发展,各种干扰层出不穷,对于网络质量造成严重影响。传统频谱仪可以捕获慢速变化的信号,但很多新兴的无线信号变化非常快捷而且无序,从而对其发现、跟踪、捕获造成困难。

实时频谱分析仪(RTSA)对这类瞬态、偶发的信号有很强的识别、检测的能力。具备了实时频谱分析(RTSA)功能的 Fieldfox 手持式分析仪通过多种不同的显示方式,可以快速识别、捕获这类干扰信号。

出,并且在单插槽 PXIe 模块中提供了卓越的性能,包括 16 位分辨率、高达 1 GHz 的调制带宽,以及单独控制通道增益、偏置和偏移的能力。工程师可以使用 Signal Studio、MATLAB、Waveform Creator 或其他工具为任意波形发生器生成行业标准波形和自定义波形,并轻松集成到多种应用开发环境中。

M9243A PXIe 示波器采用 Keysight InfiniiVision 示波器技术构建,提供高达 1 GHz 的带宽,可用于快速分析宽带信号并进行故障诊断。凭借每秒 1,000,000 个波形的更新速率和先进的探测技术,示波器可以对随机和间歇性信号进行故障诊断,而使用数字化仪技术很难看到这些信号。示波器的强大功能包括游标和标记、高级触发、波形平均、模板和 31 种可选的测量项目。如果将示波器与 89600 矢量信号分析仪软件结合使用,工程师可以利用 1 GHz 完整带宽解调和评测复杂的 IQ 波形。

是德科技的维修周转时间短,具有业界领先的校准能力,核心交换策略和标准的三年保修,都能最大限度地延长系统正常运行时间,降低总体拥有成本。

关于 Keysight PXIe 仪器的更多信息,请访问 [www.keysight.com/find/pxi](http://www.keysight.com/find/pxi)。产品图像可从 [www.keysight.com/find/pxi-images](http://www.keysight.com/find/pxi-images) 处获得。

## 是德科技推出高性能 PAM4 误码仪及 100GHz 采样示波器模块

是德科技在 2017 年 Design con 展示针对 400G/PAM-4 设计的最新测试和测量技术,包括高度综合的 M8040A 64 Gbaud 高性能比特误码率测试仪、新数据分析软件功能,100GHz 带宽的采样示波器模块,现这一系列产品已正式推出。

M8040A 高性能 PAM4 误码仪

其中 Keysight M8040A 是一款高度综合的比特误码率

测试仪,适用于物理层表征和一致性测试它支持 PAM-4 和 NRZ 信号,数据速率高达 64 Gbaud(相当于 128 Gb/s),覆盖 200 和 400 GbE 标准的所有特性。M8040A 比特误码率测试仪提供真正的误码分析、可重复的精确结果,从而可以优化您的 400GbE 设备的性能裕量。

M8040A 可用于许多采用 PAM-4 和 NRZ 数据格式的流行互连标准的接收机(输入)测试,例如:400 GbE、50/100/

200 GbE、OIF CEI-56G 和 CEI-112G、64G/112G 光纤通道、Infiniband-HDR,以及用于芯片到芯片、芯片到模块、背板、中继器和有源光纤的专有接口。

#### N1046 100GHz 采样示波器模块

七年前,是德科技发布了首款采用公司专有 InP 半导体工艺芯片的示波器,如今,是德科技仍是唯一生产采用 InP 芯片的示波器的公司。对下一代 InP 工艺的投入,让是德科技能够将晶体管切换频率扩展到 300 GHz 以上,使芯片和最终产品的带宽进一步提高。N1046A 采样示波器模块支持三种带宽选项,其中高带宽选项大于 100 GHz,中带宽选项为 85GHz 中,低带宽选项为 75 GHz,中带宽和低带宽都可以升级到高带宽选项。模块化平台最多支持 16 通道输入。

#### 关于是德科技

是德科技(NYSE:KEYS)帮助客户将具有突破性的电子产品和系统以更低成本更快推向市场。从设计到仿真,再到原型设计验证、生产测试以及网络中的优化,是德科技提供全方位的电子信号测试与分析解决方案。我们的客户遍及全球通信、互联网基础设施、航空航天与国防、汽车、半导体和通用电子终端市场。2016 财年,是德科技收入达 29 亿美元。更多信息,请访问 [www.keysight.com](http://www.keysight.com)。

更多新闻,请登录是德科技新闻中心:[www.keysight.com/go/news](http://www.keysight.com/go/news)。或者扫描是德科技官方微信二维码,了解更多详情。



## Pickering 公司将在 2017 年上海慕尼黑展会上展示高密度簧片继电器

Pickering Electronics,领先的高品质簧片继电器供应商,将在 2017 年 3 月 14~16 日的上海慕尼黑展会上展出最新高密度继电器产品。

Pickering115,116 与 117 系列均包含 1FormA 小型继电器,适于高密度矩阵或多工器应用。三个系列产品的引脚兼容,工程师可以在不改变 PCB 的情况下,根据不同要求而使用不同功率规格产品。簧管竖直封装在继电器里面,占板面积均为 3.8 mm×6.6 mm,三个系列高度不同,功率与负载能力逐渐增加。

117 系列高度 9.5 mm,开关电流 0.5 A,触点功率 5 W。116 系列 12.5 mm,0.5 A,10 W。115 系列 15.5 mm,但负载能力显著提高至 1 A 开关,最大 20 W 触点功率。116 与 117 系列还有 2FormA 形式。

小尺寸继电器的好处是,在不增加 PCB 面积的情况下

安装更多继电器,提高板卡功能。

所有继电器均采用仪表级簧管,触点是真空飞溅工艺镀锌,非常适于小信号或冷切换应用。

这些继电器的线圈间可安装二极管(可选项),用于抑制反向 EMF。所有继电器均采用 Pickering 独有的软封装工艺制成,内部含 mu-metal 电磁屏蔽。Mu-metal 具体高导磁低剩磁的特点,可以避免线圈之间的电磁干扰。如果没有电磁屏蔽,小型继电器将完全不能在高密度场合应用。

Pickering 也非常乐于提供非标服务。如果您有某些特殊规格要求或 pin 脚要求,可以为特殊要求进行特别设计。

相约慕尼黑上海 2017 展会 5902 展位,或访问 [www.pickeringrelay.com/cn](http://www.pickeringrelay.com/cn) 获取免费 Pickering 高密度簧片继电器样品板。

## 比克科技推出新型高分辨率真差分离示波器

### PicoScope4444 可测量高分辨率差分电压波形

作为 PC 示波器和数据记录器市场领导者的比克科技(Pico Technology),隆重发布了 PicoScope 4444 高分辨率真实差分通道隔离示波器。这款仪器具有四个真差分输入通道和各种配件,能够用于从毫伏至 1000 V CAT III 的各种应用的测量。该新型 PicoScope 解决了在非接地参考电路元件上进行精确电压波形测量时长期存在的问题,即无需短接电路,避免了对正在进行测试的设备或测量仪器造成损坏。

“在 PicoScope 4000 系列高分辨率示波器的基础上建造,该 PicoScope 4444 使电气工程师可以在出现共模信号的情况下自由进行差分电压测量。”比克科技的测试与测量部门业务开发经理 Trevor Smith 说,“该新型仪器在四个通道上具有 14 位分辨率和 256 兆捕获内存,因此它是对复杂波形进行精确分析的理想之选,应用范围可从”生物医药传感

器到电流探测以及 1000 V CAT III 配电电路测试。PicoScope4444 是比克科技从已经拥有的先进创新技术如 2GS 超级长存储,16Bit ADC 高分辨率技术,灵活可调 ADC 分辨率技术,基于 SDK 自定义示波器等功能的又一大创新。

科学家和电子工程师经常需要在出现高共模噪声或不断变化的偏移电压的情况下进行各种低压测量。接地参考示波器要求使用两个输入通道和 A-B 数学函数来观察感兴趣的差分信号。但是,由于需要两个输入通道,因此大部分示波器不具备足够高的共模抑制比(CMRR),也不具备进行具有充分精确度测量所需的分辨率。

在多相配电系统上进行工作的工程师需要测量相间 AC 电压,而不是相地之间的电压。不能使用接地参考示波器,因为它会导致短路。外部差分探头是一种解决方案,但是它们比较昂贵且较为笨重,每个探头还必须配备自己的电