

PXI/PCI 高精度程控电阻模块(型号 40-297/50-297)——设计初衷提供一种非常易用的高精度电阻输出式传感器仿真解决方案。为每种总线平台提供超过 50 种产品,可以依据仿真通道数量、电阻范围、输出准确度和阻值分辨率的不同组合进行精确选型。产品阻值分辨率可选范围 0.125~2 Ω ,通道数量 3~18,阻值准确度为 0.2%±分辨率

PXI mV 级热电偶仿真模块(型号 41-760)——适用于热电偶仿真的极小输出电压源模块。每个单槽 PXI 模块最多承载 32 路仿真输出,每路输出相互独立,输出电压范围-100~+100 mV,并具有远端探测引脚提高远端输出准确度。

开关路径管理器信号路由软件,SPM——这种新的信

号路由软件简化了开关系统中的信号路由,加快了开关系统软件的开发。开关路径管理器支持 Pickering 的 PXI, LXI, PCI 和 GPIB 开关模块以及这些产品之间的互连。

Pickering 还将展示一系列 PXI 开关, PXI 精密电阻器及配套电缆和连接器解决方案以及其 eBIRST™ 开关系统测试工具。eBIRST 工具通过快速测试系统和识别任何故障继电器来简化系统故障识别。一旦识别到故障, eBIRST 工具会用图形显示开关系统的 PCB 组件,并突出显示需要更换的继电器。

所有 Pickering 公司提供的产品均提供标准 3 年质保和长期的产品技术支持服务。产品价格及相关产品信息已经在官方网站同步更新,更多信息请访问: www.pickeringtest.com

泰克再度突破创新障碍,重新定义示波器

全球领先的测量解决方案提供商——泰克科技公司再次突破创新障碍,基于全新平台推出 5 系列混合信号示波器(MSO)。为了更好地满足现代电子设计挑战,5 系列 MSO 融入大量创新技术,再度重新定义了中档示波器的标准,包括业内第一个 FlexChannel™ 技术,可以实现 4、6 或 8 条模拟通道及最多 64 条数字通道;集成协议分析和信号发生器;新型 12 位信号采集系统;大型高清容性触控显示器;高度直观的直接用户访问界面,为复杂的嵌入式系统提供了前所未有的灵活性和无可比拟的可视性。

从智能手表到混合动力汽车的各种嵌入式系统正变得日趋复杂,开发这些系统的工程师对于测试测量解决方案有更多需求,对示波器的要求也更多。为了高效地表征和调试这些更加复杂的系统,设计人员需要查看比过去数量更大、种类更多的复杂信号。同时,在有限的预算和紧张的项目周期下易用性和高效率变得至关重要。5 系列 MSO 采用全新简洁设计,是世界上第一台能深入洞察这些挑战信号的多功能示波器,可以充分满足这些挑战。

“由于军事、汽车电子、消费电子、工业产品和系统及前沿电力技术领域更多的电子技术需求的驱动,嵌入式电子产品领域正在迅速扩张。”泰克科技公司时域产品事业部副总裁兼总经理 Chris Witt 说,“若要让我们的客户跟上技术发展的步伐,我们需提供一个新的示波器平台。基于全新平台的 5 系列 MSO 是泰克历史上最大的单平台开发工作的巅峰之作,提供了重大的创新技术,将让我们的客户在日常工作中如虎添翼。”泰克把 5 系列 MSO 设计成市场上最灵活、功能最强大、最简便易用的中档示波器。正如 DPO70000SX 示波器为高性能仪器提供了独创性架构一样,5 系列 MSO 秉承泰克的一贯创新风格,打破了示波器设计和配置的既定规则,更好地满足日新月异的用户要求。

FlexChannels——在需要时提供更多的模拟通道和数字通道

随着系统变得越来越复杂,调试问题变得越来越困难,工程师发现 4 条模拟通道根本不够用,而这正是当今

大多数中档示波器上提供的模拟通道数量。为解决这个问题,工程师有时会同时运行两台示波器,这不仅增加了测试时间和投入成本,还很容易发生混乱。另外,在马达控制和逆变器设计、汽车电子、电源设计和功率转换分析也需要 4 条以上的模拟通道。此外,能够把多个模拟输入和数字输入关联起来,对全面同步了解当今更加复杂的嵌入式系统和物联网系统中信号特点至关重要。

直到现在,示波器一直采用固定配置:用户必须提前确定有多少条模拟通道,数字通道数量为零还是某个固定数量。某些示波器可以选择在购买后增加数字通道,即使如此,数字通道数量仍是固定的,在测试需求变化时不能更改。在许多仪器中,模拟通道和数字通道以不同的采样率采样信号,使用不同的硬件触发,存储在不同大小的内存中,因此不可能进行精确比较。

与常规示波器不同,5 系列 MSO 提供了 4、6 或 8 条 FlexChannels,这是业内首台可以重新配置输入通道类型的示波器。在默认情况下,输入是 TekVPI+连接器,支持所有 TekVPI 模拟探头,但在连接最新 TLP058 逻辑探头时,输入模拟通道转换成 8 条数字通道。用户可以根据需要增加多个逻辑探头,实现 8~64 条数字通道同时采集。数字信号的采样、触发和存储方式与模拟信号相同,大大简化了精确比较的过程。

最大的屏幕,容性触摸屏,高级用户界面

5 系列 MSO 提供了业内第一台 15.6 英寸容性触控高清(1920×1080 px)显示器。超大显示器还配置了高级用户界面,用户可以直接通过显示对象直接进入控件,而不必通过一层层菜单进入,因此操作速度更快、更直观,并大大提高了波形及关联信号查看的有效显示。用户还可以使用鼠标和传统前面板控件操作示波器,进一步提高了灵活性。

除突破性的显示器和用户界面外,5 系列 MSO 采用极具吸引力的现代化工业设计,采用全新色彩,提供了众

多实用的快捷功能。该仪器外观紧凑,深不到8英寸,提供了坚固的把手、流线型直观前面板,LED光圈指明选中的波形的触发源,可调节支脚能够实现更多的观察角度,这些都改善了用户体验。

12位ADC,全新高解析度模式=业界领先的垂直分辨率

如今的嵌入式设计要求测试设备本身噪声更低,以便观察越来越小的信号幅度,并能够监测伴随大信号的小信号。5系列MSO采用新一代前端放大器,与上一代示波器相比,噪声降低了大约4.5dB。它还采用12位模数转换器(ADC)和新型高解析度High Res模式,提供了业界领先的垂直分辨率(高达16位)。低噪声和高分辨率ADC相结合,提供了优异的有效位数(ENOB)性能。

选配Windows操作系统

当今市场上的示波器为专用示波器或以Windows PC

平台为基础的示波器,用户可以在示波器上运行其他程序。因此当用户需要在不同测试平台中切换时,就会产生问题。全新5系列MSO解决了这个问题,它是业内第一台既可以作为专用示波器,又能在开放的Windows配置下运行的示波器*。用户只需装上或拆下装有Windows许可/操作系统的固态硬盘,就可以在这两种模式下简便切换。在装上固态硬盘时,仪器会启动Windows。在拆下固态硬盘时,仪器作为专用示波器启动。不管采用哪种配置,示波器的用户界面操作方式完全相同。

灵活的选项,可以现场升级

在测试需求变化时,所有5系列MSO可以购买或进行现场升级,如任意波形/函数发生器(AFG)、数字探头、高达125M点的扩展记录长度、额外的协议解码支持、高达1GHz的带宽。另外还可以通过泰克服务中心升级到2GHz。所有示波器均标配三年保修。

罗德与施瓦茨推具备业界领先的相位噪声性能和 高输出功率的高端模拟射频和微波信号发生器

频率范围高达20GHz的R&S SMA100B是市面上领先的模拟信号发生器,在所有频率上提供最低相位噪声的纯净信号(1GHz,20kHz频偏,-152dBc/Hz)。6GHz版本的仪器可以产生高达38dBm的射频输出功率,20GHz版本的仪器可在微波频段产生高达32dBm的输出功率。在整个频率范围内谐波分量都是极低的,当在6GHz以上频段输出18dBm的输出功率时,谐波分量甚至显著低于-70dBc。输出信号为1GHz时,杂散分量低于-110dBc。R&S SMA100B设计为满足RF半导体、无线通信和军工应用。

罗德与施瓦茨公司信号源、音频分析仪和功率计部门副总裁Andreas Pauly表示“R&S SMA100B让客户可以验证他们被测件的真实性能,因为信号源本身性能不会影响测试结果,提供了前所未有的优异性能,帮助我们客户取得将产品推向市场的技术领先地位”。

用于高精度ADC和DAC测试的极纯净信号

最新水平的ADC和DAC测试需要相位噪声和宽带噪声最低的绝对纯净信号,还能够额外提供除了提供极度纯净的模拟RF信号,R&S SMA100B还是世界上唯一能够提供额外第二路,可独立设置,极度纯净和高达6GHz同步时钟信号的模拟信号源。因此,用户可以使用单台模拟信号源量化其ADC。时钟频率输出信号具备极度低的宽带相位噪声(100MHz,-175dBc/Hz,30MHz频偏),可以用来测试现代ADC的信噪比,也使R&S SMA100B成为了测量高性能ADC的理想参考。R&S SMA100B同样是量化DAC时时钟源的完美选择。发生器极低的相位噪声产生最小化的信号抖动从而不会影响DAC的实际测试结果。

满足苛刻应用最好的雷达信号源

R&S SMA100B拥有强大的脉冲调制器和发生器,具备极短的上升/下降时间和高达90dB的开关比,最新的

数字,高精度自动电平控制(ALC)保证窄脉冲的峰值功率电平是高度精确和可重复。闭环电平控制可以被应用在脉宽大于100ns的场景。这些特性使得在测试具备无与伦比的准确的先进雷达接收机在苛刻的脉冲场景中测试成为可能。在雷达系统整机装配前,极纯净的本地振荡器信号通常需要替代验证。R&S SMA100A由于其可提供具备超低逼近相位噪声(10GHz,10Hz频偏,-83dBc/Hz)的高电平信号,是替代本振的理想解决方案。

高质量,先进的基站需要严格的阻塞测试

基站接收机的选择性有许多准则评估,包括对强干扰抑制的有多好。当使用SMA100B模拟带内和带外干扰时,仪器的超低相位噪声选件保证了模拟干扰源的相位噪声和宽带噪声对有用信号的影响降至最低。借助R&S SMA100B的极佳信号质量,基站真实的干扰抑制性能可以被准确的衡量(例如:10GHz宽带噪声,30MHz频偏,低于-160dBc/Hz)。

无磨损,电子步进衰减器和最高输出功率用于生产环境

超高的输出功率选件使R&S SMA100B能够提供高达38dBm的输出功率,在自动化测试环境中消除外置放大器的需求,在20GHz仪器里,集成的、无磨损的电子步进衰减器现在作为标配,罗德与施瓦茨最大化提升了在需要无数次电平周期切换的测试系统中的使用寿命,而几乎不需考虑仪器的磨损。这种解决方案还提供了在微波信号源中有史以来极快的电平设置时间。

R&S Legacy Pro 即插即用

R&S SMA100B包含了R&S Legacy Pro程序,该程序可用来轻松替代自动化测试系统中罗德与施瓦茨和其他制造商的信号发生器,而无需修改测试软件。

欲了解更多信息,请点击:www.rohde-schwarz.com/ad/press/purest-signal