

XL-80全新轻巧型激光干涉仪测量系统 便携性强、高性能、使用方便

你只要看一眼Renishaw的新型XL-80激光系统和XC-80补偿器，就会注意到它们比原有的ML10和EC10小了许多。现在，二者总重仅3公斤多一点（包括连接电缆、电源和传感器），比原来减轻了70%。当然，随着激光头和补偿器尺寸减小，其他系统组件，例如三脚架和云台也相应地减小以便相配，因此整个系统（配小型三脚架）的运输箱减小了许多。现在，最小的“脚轮箱”只有原来箱子的一半大一点，却可以携带整个线性和角度测量系统，并按需预留放置Renishaw QC10球杆仪组件的位置。这个高度便携的“检查和修正”激光干涉仪和球杆仪组合系统总重不到17公斤，令同类产品无以匹敌。



为了与系统的其他组件的便携性相匹配，我们提供了新型三脚架和装运箱，仅重6.2公斤。激光头和云台体积很小，能够方便地固定在标准磁性座上，可以在不方便使用三脚架固定的应用条件下使用。XL-80激光测量系统的光束高度和光学镜组尺寸与ML10系统一样，因此也可以直接放在花岗岩工作台（不使用三脚架云台）上，进行坐标测量机的校准。

Renishaw已将激光的预热时间缩短至大约仅5分钟。预热速度较同类系统快，因此用户等待时间减少了，用于测量工作的时间增加了，这对于机器校准服务商和那些需要在一个地点执行多项测量的用户而言非常重要。

现在，信号增益的开启和关闭是一项标准功能，使其具有80米线性测量距离的能力。若短距离应用时，则可以提高信号强度。配上多信号连接器可以提供标准触发信号（用于数据采集）、模拟信号及工厂按需设定的数字信号输出。作为标准配置，比原有的ML10激光头更具灵活性。激光信号通过USB连线直接输出到电脑上，无需单独的接口，提高了可靠性和便携性。



随着越来越多的行程速度超过2 m/s的高速运动系统投入使用，用户急需一种能够在此高速度下工作的系统，并能比现有系统提供更详细的测量结果。XL-80激光测量系统就能够同时满足这两项要求。

最高线性测量速度从1 m/s提高到了4 m/s，同时位置读数分辨率仍可达到1nm。数据采集速度为50kHz，对于高频率的微小移动能够采集非常详细的数据。更新版的Renishaw软件（LaserXL™和QuickViewXL™）能够以一种熟悉、易用的格式显示数据。Laser XL™提供了测量向导，以满足大多数机床的验证标准要求，QuickViewXL™软件提供了以曲线形式在屏幕上实时显示激光读数的功能。

系统精度比ML10激光系统有所提升，在整个日常温度、气压和湿度不同工作环境下，均可达到±0.5 ppm的精度。使用XC-80智能传感系统读取环境读数，通过USB数据线每7秒更新一次激光读数补偿值。USB数据线同时也为XC-80和传感器供电。重要的是，与Renishaw的ML10系统一样，所有测量功能均采用稳定的氦氖激光源的波长为基准，保证能够溯源至国际公认的长度标准。

此新系统可以与已有的ML10系统光学镜组完全兼容，使目前全球成千上万的ML10用户能够升级到新系统，并同时保留其在光学镜组、操作步骤和人员培训上的原有投资。

XL-80系统具有长达3年标准的全面保修，并可以以优惠价格选购延长保修时间为5年。对于使用ML10的老用户和使用其他厂商制造的同类系统的新客户，我们均提供一些特别优惠政策。请联络Renishaw公司在全球各地的分支机构，了解选购XL-80作为升级或作为新系统的好处。