**

**灵活比对测量的速度又有新提高**

用于车间制程控制的Equator™比对仪现在新增了超高速触发式测头测量技术、易用的特征偏置功能和最新的EZ-IO自动化软件。

采用雷尼绍灵活的Equator比对仪的制造商，如今有了更多可选择的生产现场工件检测手段，即使在极其恶劣的车间环境下使用也不受影响。采用新的TP20触发式测头组件、“特征比对”功能和已更新的EZ-IO软件，灵活的比对测量现在变得速度超快，设置更加简单，自动化程度也更高。

Equator比对仪既可作为手动装载的系统，也可用作全自动化单元，全球数以百计的制造商已纷纷使用它进行高速灵活的测量。借助可重复使用的可拆式夹具板和易用的Organiser软件，Equator比对仪具有很好的灵活性，可允许工程师根据设计变化来重新编程，而车间操作员也可在几秒钟内完成不同工件的切换。

制造商们认可Equator比对仪的综合优点：灵活、扫描测量快、价格低，而且拥有成本也很低（Equator比对仪无需定期重新校准）。这些优点结合系统独特的功能和特性，可有效抵消恶劣环境条件产生的影响，使Equator比对仪在所有行业均成为首选的比对测量工具。

**对于所有应用均可缩短循环时间**

在Equator比对仪上，超高速TP20触发式测头现在可结合高速扫描的SP25扫描测头使用。

TP20可用于快速采集离散点数据，而利用Equator比对仪坚硬的轻型结构，可在进行简单的碰触点测量时实现极短循环时间和高重复性。该触发式组件包括性能可靠的行业标准TP20模块以及一系列新的加长杆和接头。

该系统还可以通过内置交换架自动切换到SP25扫描模块，以提供任意测量程序组合。例如，当需要特征的形状信息时，SP25可以高达200 mm/s的扫描速度连续扫描特征，以收集大量数据。

对于机内测量工作，使用配有TP20模块的Equator比对仪完全可以替代配有单点气压计或LVDT的定制测量系统。Equator比对仪灵活测量的优势在于，可以采用更多的数据点来简单计算工件几何形状，而无需复杂的定制测量系统。

**特征比对**

Equator比对仪利用校准原理来应对工厂车间的温度变化。利用新的“特征比对”功能，标准件的校准过程现在变得非常轻松。

标准件无需高价购买或专门定制，用户可以简单选用某个生产件，然后对其进行测量。标准件的测量方法有多种，包括在温控环境下使用经校准的坐标测量机 (CMM) 来测量。该测量可确立标准件相对于CAD或图纸标称值的变化。

利用“特征比对”，用户可以轻松获得标准件的测量数据并为每个特征的尺寸、位置或方向输入补偿值。“特征比对”的界面设计简单而又独特，轻轻松松便可输入数据。

**包含“过程监控”的EZ-IO自动化软件**

EZ-IO软件极大地方便集成商设置自动化制造单元，从而配置Equator比对仪和单元控制器之间的通信。该软件还拥有自动重新校准等智能功能：当Equator比对仪检测到车间温度发生变化时，则使用机器人或上下料系统来装载标准件。

“过程监控”显示现已嵌入EZ-IO软件。“过程监控”功能提供显示特征测量历史记录的图表，以及每个特征公差比例的清晰易懂的视图。它还可以根据温度、时间或测量的工件数量来管理校准过程。能够查看工件的检测数据历史记录是控制生产过程的一个非常重要的功能。

**全套安装服务**

自2011年Equator比对仪上市以来，许多客户还充分利用了雷尼绍及其合作伙伴提供的全套编程服务。利用MODUS™软件，经验丰富的工程师与客户密切合作，创建能够在Equator比对仪上测量各种工件的程序。

**全球支持**

Equator比对仪客户大都具有现代制造企业的国际化特性，他们能够充分利用雷尼绍遍布全球的Equator比对仪技术支持工程师网络。在一个国家或地区启动的项目能够轻松地转移到多个地点，并获得当地雷尼绍网络的支持。雷尼绍目前拥有70多个地区性支持办事处和众多授权合作伙伴，分布在全球每一个工业化地区。

**Equator比对仪的工作原理**

Equator比对仪是传统专用测量的创新替代方案，它填补了市场空白。Equator比对仪采用低成本设计、独特的结构与操作方法，能够对大批量的加工件进行高速比对测量。它具有质轻、快速和高重复性的优点，操作人员只需按“按钮”就能简单操作。Equator比对仪能够在几秒钟时间内完成工件切换，非常适合柔性制造过程或从多台机器上验收工件。

重新校准可立即对车间环境的任何热效应变化进行补偿，并且与测量生产件一样快速。Equator比对仪可用于温度变化较大的工厂，只需重新校准并将系统“重新回零”，就可准备就绪，与标准件进行可重复比对。

**可溯源至已校准的坐标测量机**

事实上，坐标测量机或其他装置（通常安装在位置较远的温控室内以保证精度）的已校准绝对精度能够“扩展”至车间，从而为Equator测量提供校准的可溯源性。由于标准件的校准数据加载到Equator软件中，所以Equator比对仪中进行的测量可以返回到CAD或绘图标准文件中。

可以使用雷尼绍经验证的、功能全面的MODUS编程软件来创建或修改Equator程序。使用直观的Organiser操作员前端软件，只需稍加培训或甚至无需培训，车间工作人员便能轻松选择并运行程序。Organiser软件能够以多种形式报告比对测量的结果：可以是一条简单的“合格”或“不合格”信息、一个完整的检测报告，或者通过“过程监控”窗口来显示。

**低成本夹具**

与专用测量相比，Equator显著地降低了夹具成本。通过夹具可将工件置于标准件测量位置1 mm范围内，而夹具对检测结果无任何显著影响，也无需使用昂贵的精密夹具。

在几秒钟内，用户便可装载仍附有加工过程中所用夹具的工件。Equator比对仪夹具板可以轻松换成其他夹具板，每次均可使用高重复性的三点动态支撑座安装到Equator底座上。这些夹具板还可以换成夹具板垫片，以便在同一测量空间中测量用其各自的夹具板夹持的更小工件。

**多功能比对仪**

Equator的设计和操作方法都很独特，而且它还改变了成千上万生产工程师的想法，令其成为比对测量的新选择。Equator比对仪集多功能性和高重复性于一体，它不仅重新定义了比对测量领域，而且这些新的产品选项进一步加强了它的优势，从而受到了全球制造商的青睐。

如需了解Equator比对仪产品的详细信息，请访问www.renishaw.com.cn/gauging

**-完-**