

PRIMO™系统



低投资风险
加快投资回报



卓越的
易用性



优异的
性能，使得测量效率更高、
循环时间更短

全面保障

Primo Total Protect (PTP) 全方位无忧保障方案

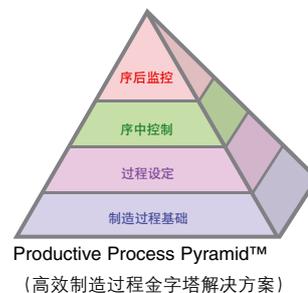
涵盖Primo系统在使用过程中的意外损坏

PRIMO™系统 — 创新过程控制解决方案

将自动工件找正和对刀应用到您的机床车间并收获成果

在制造过程中人工介入越多，导致错误的风险就越大。

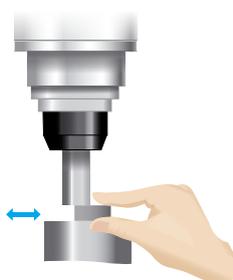
通过手动过程在机床上设定工件和切削刀具时，您将无法避免一些风险，这些风险来自于以下常见问题：



千分表



寻边器



工作台上的块规



机外对刀装置

- 非生产时间延长 — 对于大多数机床用户来说，每个工件的设定时间为10分钟以上，每把刀具为5分钟以上
- 操作人员失误及其造成的偏差
- 手动计算和数据传输导致的错误

所有这些问题都将导致利润的减少。

雷尼绍的Primo系统有利于执行以下测量，以加强对过程设定的管理，从而**提升利润**。

过程设定

自动测量工件位置和自动机内对刀省去了手动设定操作并且：

- 提高设定精度
- 设定时间快速、一致 — 与手动方式相比，设定时间可节约达90%
- 避免手动设定误差和数据输入
- 减少非生产时间和废品率

这些优势提高了生产效率、改进了质量并提升了利润。



如需了解Productive Process Pyramid™ (高效制造过程金字塔解决方案) 中所有阶段的制程控制的优势，请参阅“生产过程控制的测量解决方案” (H-3000-3042)，或访问 www.renishaw.com.cn/processcontrol

PRIMO系统 — 创新型与革命性

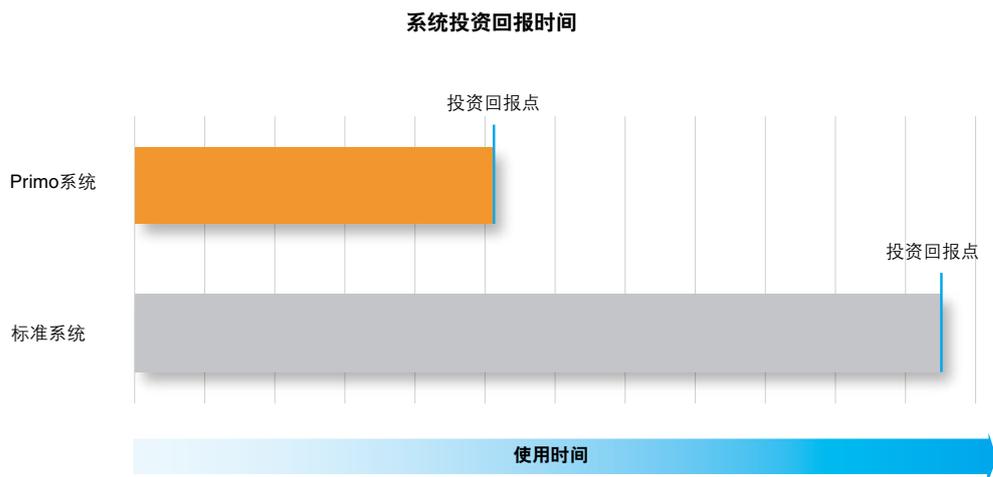
Primo系统的初始投资成本较低，您可以很快实现自动工件找正和对刀带来的好处

其中包括：

- 硬件的初始投资成本低
- 如果在6个月以后继续使用该系统，您只需要购买Primo Credit Token（充值币）
- 您可以选择6个月或升级（无限期）充值币
- 如果您认为Primo系统没有为您带来效益（尽管这种情况极少发生），可以停止使用该系统，不会产生更多成本



Primo系统以极具吸引力的价格带来生产效率的大幅提升，这意味着投资风险低、投资回报快、利润高…



…而且每天运行成本很低，因此并不难作出选择Primo系统的决策。

PRIMO系统 — 测量您的投资

包含您所需的一切

Primo Radio Part Setter (工件测头)

切削前自动设定工件基准，执行工件的粗加工和精加工尺寸的序中测量。



Primo Radio 3D Tool Setter (3D对刀仪)

自动设定刀具长度和直径。它能够执行序中刀具破损检测。



Primo Interface (接口)

通过雷尼绍非常可靠的无线电跳频 (FHSS) 传输技术，在工件测头、对刀仪和机床控制器之间进行通信。



Primo Credit Token (充值币)

使系统能够运行。每个Primo组件包含6个月充值币。



GoProbe软件和 培训组件

包括用于工件找正和对刀的测头测量循环，以及轻松学习这些循环所需的一切。



Primo Total Protect (PTP)* 全方位无忧保障方案

涵盖Primo系统在使用过程中的意外损坏。

*适用条款和条件。详情请访问

www.renishaw.com.cn/primotandc

Primo有多种不同的组件提供，您可以根据需要选择最适合的组件。详情请访问Primo网站：www.renishaw.com.cn/primosystem

PRIMO系统—使用方便

易于使用

每套Primo系统均包含独特的GoProbe软件。该软件是用于工件找正和对刀的简单的一站式测头测量解决方案，使用单行命令循环。自学培训组件可使无经验的操作人员轻松使用Primo系统。

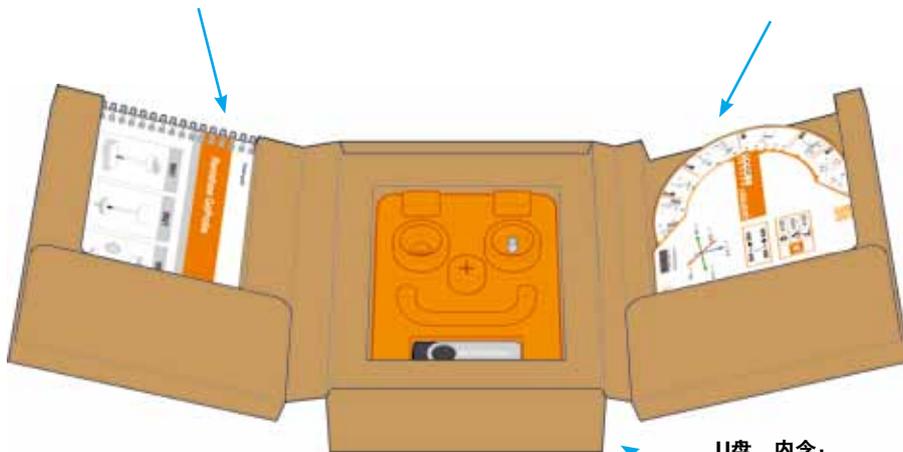


什么是GoProbe培训组件？

GoProbe培训组件帮助您学习和使用所有GoProbe循环。它包括：

GoProbe袖珍指南 — 指导您学习测头测量的五个步骤，非常适合用作初步培训和日常参考。

GoProbe快速参考工具 — 使用单行命令的简单的参考工具，当您更加熟悉GoProbe循环时，它非常适用。



GoProbe培训工件 — 包含自动工件找正的诸多常用特征。它用于电子学习课程的实操练习中。

U盘，内含：

- **GoProbe电子学习课程** — 基于计算机的自学培训课程，实操练习可帮助用户增强使用GoProbe循环的信心。
- **GoProbe编程手册** — 介绍GoProbe循环更先进的特性。



还可提供

GoProbe应用 — 安装在智能手机上的交互式应用。只需选择工件的特征和变量，即可生成单行命令。

适用于iPhone或Android™系统智能手机。

PRIMO系统 — 放心地测量

Primo Credit Token（充值币）激活Primo系统

轻松支付选项：

1. 六个月激活期 — 充值币处于激活状态时，可以根据需要随时使用Primo系统。
2. 无限期激活 — 一次性支付就可以无限期使用Primo系统。
3. 当六个月激活期结束时，可以选择6个月或无限期使用，并购买充值币。

详情请访问 www.renishaw.com.cn/primodownloads

还可作为Primo系列的一部分提供

Primo LTS（刀长对刀仪）是单轴对刀仪，可单独使用或作为Primo系统的一部分使用。它无需准直即可实现：

- 刀长设定
- 刀具磨耗与刀具破损检测
- 热变形补偿
- 测头对测头标定

LTS工作时不需要使用Primo充值币。

详情请访问 www.renishaw.com.cn/primolts



Primo Total Protect (PTP)* 全方位无忧保障方案

Primo Total Protect (PTP) 全方位无忧保障方案是增强型保修服务，在充值币激活时，为您的投资提供保护。如果在此期间Primo测头意外损坏，雷尼绍业务代表将为您提供免费备件。

Primo Total Protect (PTP) 全方位无忧保障方案是雷尼绍的另一项创新，可使您放心进行测量，并将精力集中在控制制程和成本方面。

* 适用条款和条件。需要注册。

详情请访问 www.renishaw.com.cn/primotandc

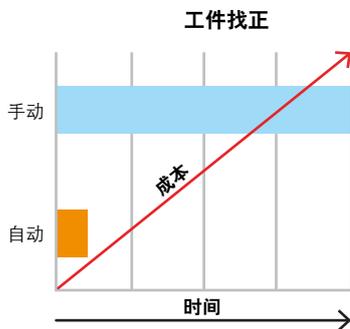
全面保障

测头测量物有所值……

机床性能得到优化后，切削金属时的精度和可靠性会显著提高，而您的**生产效率、利润和竞争优势**也将快速实现最大化。



废品和返工会降低生产效率和利润。雷尼绍测头有助于确保工件加工“一次成功”，从而**降低废品率、提升利润**。



众所周知，在制造过程中人工介入越多，导致错误的风险就越大。使用Primo测头系统自动设定可帮助**避免这种风险**。

通过提高机床加工过程的效率和性能，雷尼绍Primo测头系统最终有助于您的**利润提升**。

Primo系统的主要特性

- 设计紧凑，采用适用于中小型加工中心的无线电传输技术
- 全套系统实现了自动工件找正和对刀操作
- 测量机构设计 — 经过验证、拥有专利
- 采用跳频 (FHSS) 技术，确保信号传输不受干扰
- 全球公认的2.4GHz频带 — 符合所有主要市场的无线电通讯标准

……雷尼绍之道

雷尼绍 — 世界测量领域享有盛誉的领导者，于上世纪七十年代发明了触发式测头。

凭借数十年的以客户为导向的服务和研发投资，并结合自身的制造经验，我们能够提供**创新、卓越的产品**，这些产品在技术和性能方面均居于世界领先地位。



客户评价

“我坚信要在制造过程中即保证较高质量，而不是事后通过检测来提高质量。雷尼绍测头测量技术正是这一制造理念的核心。在使用数控机床的过程中，我们与雷尼绍建立了密切的合作关系 — 他们的灵活性和积极态度令人赞许。”

Castle Precision (英国)

“自从我们开始使用雷尼绍测头和软件……设定时间缩短了66%，而且我们再也不用担心工件报废和人为误差了。”

Associated Tools (英国)

关于雷尼绍

雷尼绍是世界工程技术领域公认的领导者，在产品开发 and 制造技术的创新方面享有盛誉。自1973年成立以来，雷尼绍便致力于为全球不同规模的企业提供创新产品，旨在帮助企业提高生产力、改善产品质量并提供性价比优异的自动化解决方案。

遍布世界各地的子公司及经销商为用户提供优质服务和技术支持。

产品包括：

- 用于设计、原型制作及产品制造的增材制造和真空铸造技术
- 用于高精度线性、角度和旋转位置反馈的编码器系统
- 坐标测量机 (CMM) 与比对仪专用夹具系统
- 用于加工件比对测量的比对仪
- 用于恶劣环境的高速激光扫描系统
- 用于机器性能测量和校准的激光干涉仪与球杆仪
- 用于神经外科的医疗设备
- 用于数控机床工件找正、对刀及检测的测头系统和软件
- 用于材料无损分析的拉曼光谱仪
- 坐标测量机专用传感器系统和软件
- 坐标测量机和机床测头专用测针

如需查询全球联系方式，请访问 www.renishaw.com.cn/contact



RENISHAW已尽力确保发布之日此文档的内容准确无误，但对其内容不做任何担保或陈述。RENISHAW不承担任何由本档中的不准确之处以及无论什么原因所引发的问题的相关责任。

©2015 Renishaw plc 版权所有

Renishaw保留更改产品规格的权利，恕不另行通知。

RENISHAW标识中使用的**RENISHAW**和测头图案为Renishaw plc在英国及其他国家或地区的注册商标。

apply innovation及Renishaw其他产品和技术的名称与标识为Renishaw plc或其子公司的商标。

本档中使用的任何其他品牌名称和名称均为其各自所有者的商品名、商标或注册商标。



H - 5470 - 8302 - 02

发布：2015.05 文档编号 H-5470-8302-02-A