

Metrolog X⁴!-Robot

在线机器人检测解决方案

灵活性与生产力赋能生产线计量



Metrolog X4 i-Robot 技术适用于各类工业机器人，提供精准、可靠且灵活的量产级计量解决方案。Metrolog X4 i-Robot 完美适配各类对灵活性、生产力及高计量精度有需求的应用场景。

- 测量精度完全独立于机器人定位精度
- 机器人运动与测量完美同步
- 机器人轨迹完全由 Metrolog X4 部件程序控制

Metrolog X4 i-Robot 测量系统基于高速采集激光扫描仪，或安装在多轴机器人手腕的接触式侧头。无论类型、品牌及精度如何，各类机器人均仅当做简易工具架进行使用。

测量精度通过两种方式保障：一是独立跟踪相机跟踪配备定位 LED 的激光传感器盒，二是激光跟踪系统。

主要应用于汽车、航空航天及其分包商的生产线计量控制。

METROLOGIC X4 i-ROBOT——3D 自动化检测的未来

- 通过触摸或扫描机器人检测单元，可测量各类零件。
- Metrolog X4 i-Robot 单元通过激光跟踪仪或摄影测量站进行位置跟踪，融合高生产力与测量精度。
- Metrolog X4 i-Robot 单元可作为独立工作站，或与装配线完全集成的解决方案。
- Metrolog X4 i-Robot 软件可根据 CAD 定义快速检测零件所有几何特征，并对自由曲面规范（如平齐度与间隙、截面、表面映射等）进行全面分析。
- Metrolog X4 i-Robot 在单个零件程序中直接处理机器人运动与检测命令。
- 该解决方案可集成额外机器人单元轴，如第 7 轴导轨、旋转工作台等。
- Metrolog X4 i-Robot 是首款实现直观一体化机器人检测的软件产品。

主要特点和客户利益

- 计量链独立：测量精度与机器人精度无关。
- 测量与机器人运动完美同步。
- 基于 CAD 简化机器人轨迹编程：
 - 离线编程节省时间。
 - 零件修改时灵活性高，仅需在 Metrolog X4 中更新轨迹即可。
 - 不受机器人精度影响：可容忍机器人漂移、预热及反冲。
 - 无需定期校准机器人。
- 借助工业机器人实现过程集成：
 - 激光扫描仪的快速精益操作器。
 - 灵活适配不同零件与模型。
 - 接口适配各类品牌、类型、尺寸及精度级别的机器人。
 - 维护时机器人易于更换。机器人不参与测量链，更换时无需浪费时间重新编程或校准。
 - 集成强大且灵活。

