

FARO® BuildIT Projector Software

用于规划、生成和操作激光制模和验证
工作流程的一体化软件

通过精确的激光导引式装配和验证提高生产率和质量

FARO BuildIT Projector Software 是世界上最完整的成像激光投影仪软件。BuildIT Projector 基于广受好评的 BuildIT Metrology 平台（为制造商提供服务已有20多年），具有现代直观的界面，可生成、规划和操作成像激光投影和验证工作流程。

BuildIT Projector 实现了 FARO Tracer^{SI} 成像激光投影仪强大和行业独有的功能，包括制程中验证和基于特征的校准。这些功能使 Tracer^{SI} 成为世界上唯一一款用于激光辅助制模和验证的一体化解决方案。

BuildIT Projector 有两个组成部分：

- BuildIT Projector Planner 使制造工程师能够设置激光制模和验证程序，包括排序、零件放置和验证。
- BuildIT Projector Operator 是装配工在其工作流程中使用的软件。



创建并运行制模和验证工作流程

零件定位、装配和验证

快速轻松地定位零件：将零件边缘投影并调整其位置，直到其边缘与激光线对齐。一旦按照正确顺序安排投影计划，操作员可以放心地遵循装配工作流程放置部件。

制程中验证

在每个步骤和（或）组装完成时，用户可以验证每个部件的正确放置以确保正确定位并检查特征的存在和（或）缺失。制程中验证（IPV）还可以执行异物（FOD）检查。

优点

激光投影仪可将激光精确投射到表面或物体上，提供虚拟模板，操作员和装配人员可以使用该模板以绝对的信心快速、精确、可重复地定位组件。激光模板使用三维 CAD 模型创建，该模型使系统能够可视地投影零件、物品、场地位置或感兴趣区域的激光轮廓。所带来的结果是一个虚拟和协作的三维模板，能够简化各种装配和生产应用，而无需物理模板、蓝图和（或）工具。

提高效率

通过创建易于执行的自动化、引导式、可重复的工作流程，简化制造和建筑施工流程，即使是没有经验的用户也可操作。

最大化提高质量

激光引导排序和零件放置以及制程中验证使操作员第一次及其后每一次都能正确构建和组装。

最大限度地降低成本

减少创建和维护各种零件的特定硬模或模板的需求，只需创建和共享数字文件。特别是在复合材料、焊接和建筑等应用中，错误的代价高昂且不可原谅。具有制程中验证的激光制模解决方案可显著减少废料和返工，从而实现快速的投资回报。

功能

验证设计数据

- 从原生 (CATIA®V4 V5 V6、NX、Parasolid、CREO (Pro/E)、Inventor、SolidWorks、AutoCAD) 或中性格式 (IGES、STEP、SAT、JT) 导入三维 CAD 文件，并使用它们轻松生成投影计划

激光辅助装配

- 激光轮廓有助于在第一次就准确放置零件

制程中验证 (IPV)

- 使用内置于 Tracer^{SI} 中的成像功能验证特征的存在 / 缺失
- 可以比对 CAD 数据或“黄金扫描文件”执行 IPV
- 评估特征位置
- 易于理解的图形显示突出显示错误

异物 (FOD) 探测

- 快速验证组件以确定是否存在异物，例如工具、螺母、螺栓、未使用的零件、焊接飞溅物等。

基于特征 (无靶标) 的校准

- 更快速、更轻松的设置
- 无需外置摄像机或回光反射器
- 只需识别 CAD 模型中的校准点 (孔、角)
- 如果需要，也可以使用回光反射器

投影仪操作界面

- 连接单个激光投影仪或多个投影仪阵列连接以：
 - 投射预制部件和组件的设计模版
 - 投射工厂布局和规划的设备放置方案
 - 投影文本、十字光标、箭头等

互换性

- FARO Tracer^{SI} | FARO Tracer^M | LPT8

应用

装配校准、过程中验证 (IPV)、异物 (FOD) 检查、油漆和贴花模板、预制、建筑组装、复合材料和铺层



带异物检查的制程中验证 (IPV)

硬件要求

硬件要求	最低要求	建议的配置要求
操作系统	Microsoft Windows 10/11, 64 位	Microsoft Windows 10/11, 64 位
处理器	Intel Core i3 或 AMD 同等产品	Intel Core i7 或 AMD 同等产品
RAM	8GB 内存	16GB 以上内存
硬盘	20GB 固态硬盘空间	250GB 及以上固态硬盘空间
显卡*	集成显卡 OpenGL 4.0	NVIDIA Quadro 系列或 AMD Radeon Pro 系列 OpenGL 4.2+ 2GB 内存 (VRAM)

*我们建议将视频驱动程序更新至制造商网站上最新发布版本

世界各地的本地业务。访问 [FARO.com](https://www.faro.com)，了解更多内容。

FARO 全球总部
250 Technology Park, Lake Mary, FL 32746, USA
美国: 800 736 0234 墨西哥: +52 81 4170 3542
巴西: 11 3500 4600 / 0800 892 1192

FARO 欧洲地区总部
Lingwiesenstr. 11/2
70825 Korntal-Münchingen, Germany
00 800 3276 7253

FARO 亚洲地区总部
No. 3 Changi South Street 2, #01-01 Xilin
District Centre Building B Singapore, 486548
+65 65111350