

## BuildIT Projector Software

Software Completo para Planejar, Gerar e Executar Fluxos de Trabalho de Verificação e Criação de Modelos a Laser



### Aumente a Produtividade e a Qualidade com Montagem e Verificação Precisas e Orientadas por Laser

FARO® BuildIT Projector Software é o software de projeção a laser para geração de imagens mais completo do mundo. Desenvolvido na BuildIT Metrology, plataforma conhecida e usada por fabricantes há mais de 20 anos, o BuildIT Projector conta com uma interface avançada e intuitiva para gerar, planejar e realizar projeções a laser para geração de imagens e fluxos de trabalho de verificação.

O BuildIT Projector habilita os recursos avançados e únicos do FARO Tracer<sup>SI</sup> Imaging Laser Projector, incluindo verificação durante o processo e alinhamento baseado em características. Essas características fazem do Tracer<sup>SI</sup> a única solução completa do mundo para verificação e criação de modelos orientadas por laser.

O BuildIT Projector tem dois componentes:

- O BuildIT Projector Planner permite definir rotinas de verificação e criação de modelos a laser, incluindo sequenciamento, posicionamento de peças e verificação; é usado por engenheiros de produção.
- O BuildIT Projector Operator é o software que os montadores usam durante seus fluxos de trabalho.

### Crie e Execute Fluxos de Trabalho de Verificação e Criação de Modelos

#### Posicionamento, Montagem e Validação de Peças

O posicionamento de uma peça é rápido e fácil. Projete os contornos da peça e ajuste o posicionamento até que os contornos estejam alinhados às linhas de laser. Ao organizar os planos de projeção na sequência correta, os operadores podem seguir o fluxo de trabalho de montagem e posicionar as peças com confiança.

#### Verificação durante o Processo

Em cada etapa e/ou ao fim da montagem, o usuário pode verificar o posicionamento correto de cada peça e a presença e/ou ausência de características. A verificação durante o processo (IPV) também é realizada para detecção de objetos estranho (FOD).

### Benefícios

Os projetores a laser projetam o laser com precisão em uma superfície ou um objeto, gerando um modelo virtual que operadores e montadores podem usar para posicionar componentes com rapidez, precisão, repetibilidade e confiança absoluta. O modelo a laser é criado usando um modelo de CAD em 3D para que o sistema projete visualmente um contorno a laser de peças, objetos, locais específicos ou áreas de interesse. O resultado é um modelo virtual e colaborativo em 3D que simplifica uma série de aplicações de montagem e produção, sem a necessidade de modelos físicos, desenhos e/ou ferramentas.

#### Aumento da Eficiência

Simplifique os processos de construção e fabricação ao criar fluxos de trabalho automatizados, com orientações e repetibilidade, que podem ser executados de forma simples até mesmo por usuários inexperientes.

#### Aumento da Qualidade

O posicionamento de peças e as sequências orientados por laser, por meio da verificação durante o processo, permitem construir e montar corretamente na primeira vez e sempre.

#### Redução dos Custos

Elimine a criação e a manutenção de ferramentas complexas e específicas, além de modelos de várias peças. Basta criar e compartilhar os arquivos digitais. Em algumas aplicações, como peças compostas, soldagem e construção, os erros custam caro e são imperdoáveis. Uma solução de criação de modelos a laser com verificação durante o processo permite um rápido retorno do investimento ao reduzir consideravelmente os desperdícios e retrabalhos.

## Recursos

### Validação dos Dados de Design

- Importe arquivos de CAD em 3D de formatos nativos (CATIA® V4 V5 V6, NX, Parasolid, CREO (Pro/E), Inventor, SolidWorks, AutoCAD) ou neutros (IGES, STEP, SAT, JT) e use-os para gerar planos de projeção com facilidade.

### Montagem Orientada por Laser

- Os contornos a laser ajudam a posicionar as peças com precisão na primeira vez.

### Verificação durante o Processo (IPV)

- Valide a presença/ausência de características usando a geração de imagens integrada ao Tracer<sup>SI</sup>.
- A verificação durante o processo pode ser usada para comparar peças a dados de CAD ou a um arquivo de digitalização perfeito.
- Avalie a posição das características.
- Exibição gráfica de fácil compreensão que destaca os erros.

### Detecção de Objetos Estranhos (FOD)

- Verifique com rapidez a montagem para detectar a presença de objetos estranhos, como ferramentas, porcas, parafusos, peças sem uso e pingos de solda.

### Alinhamento Baseado em Características (sem Alvo)

- Preparação mais fácil e rápida.
- Não é necessário usar câmeras externas ou retrorrefletores.
- Basta identificar os pontos de alinhamento (orifícios, cantos) no modelo de CAD.
- É possível usar retrorrefletores.

## Interface de Operação do Projetor

- Interface com um único projetor a laser ou um conjunto de projetores para:
  - Projetar modelos de design para montagens e peças pré-fabricadas.
  - Projetar o posicionamento de equipamentos para layout e planejamento de fábrica.
  - Projetar textos, retículas de mira, setas etc.

## Compatibilidade

- FARO Tracer<sup>SI</sup> | FARO Tracer<sup>M</sup> | LPT8

## Aplicações

Alinhamento de montagem, verificação durante o processo (IPV), detecção de objetos estranhos (FOD), criação de modelos de decalque, pintura e verificação, pré-fabricação, montagem de construção, materiais compósitos e laminação em camadas



Verificação durante o processo (IPV) com detecção de objetos estranhos (FOD)

## Requisitos de Hardware

Requisitos de Hardware	Requisitos Mínimos	Requisitos Recomendados
Sistema operacional	Microsoft Windows 10 de 64 bits	Microsoft Windows 10 de 64 bits
Processador	Intel Core i3 ou AMD equivalente	Intel Core i7 ou AMD equivalente
RAM	8 GB de RAM	16 GB de RAM ou mais
Disco rígido	20 GB de espaço livre em disco rígido de estado sólido	250 GB ou mais de espaço livre em disco rígido de estado sólido
Placa de vídeo*	Placa de vídeo integrada OpenGL 4.0	NVIDIA Quadro ou AMD Radeon Pro OpenGL 4.2+ 2 GB de memória (VRAM)

\*Recomendamos atualizar o driver de vídeo para a versão mais recente no site do fabricante.

Para obter mais informações, ligue para 11.3500.4600 ou 0800.892.1192, ou acesse o site [www.faro.com](http://www.faro.com)

FARO Technologies, Inc. | 250 Technology Park | Lake Mary, FL 32746 U.S.A.



Contract Holder