

# FARO® Tracer<sup>M</sup> Laser Projector

FARO®

Proyector láser 3D para la producción y el ensamblaje guiados por láser

## Reemplace las plantillas físicas por una solución con posicionamiento y plantillas virtuales

El FARO Tracer<sup>M</sup> Laser Projector proyecta un láser de manera precisa sobre una superficie o un objeto, que permite obtener una plantilla virtual que utilizan los operarios y ensambladores para colocar los componentes de manera rápida y precisa, con absoluta seguridad. La plantilla láser se crea por medio de un modelo CAD 3D que le permite al sistema proyectar visualmente el contorno láser de piezas, artefactos o áreas de interés. El resultado es una plantilla 3D virtual y colaborativa que optimiza una gran variedad de aplicaciones de producción y ensamblaje.

La tecnología de proyección láser utiliza archivos CAD para brindar una solución de plantillas virtuales que elimina la necesidad de utilizar plantillas físicas y herramientas complejas, y reduce el

riesgo de errores humanos. Gracias a esto, las organizaciones pueden evitar los tiempos y los gastos que implica usar plantillas grandes y pesadas y, al mismo tiempo, mejorar significativamente los procesos de control de calidad. Su interfaz de operario fácil de usar reduce al mínimo las habilidades y el tiempo necesarios para operar el equipo.

El FARO Tracer<sup>M</sup> Laser Projector es la solución ideal para cualquier organización que quiere mejorar su calidad y eficacia. La capacidad de guiar una secuencia de procesos, además de la posibilidad de ubicar y orientar componentes con precisión, aumenta la eficacia en la fase de fabricación. Al implementar una solución simple, confiable y rentable que optimiza los procesos de producción, se eliminan casos costosos de inconformidades.

## Características

### Control avanzado de trayectoria (ATC)

Brinda una proyección rápida con precisión dinámica superior y una rápida frecuencia de actualización que minimiza el parpadeo propio de otros sistemas de proyección láser.

### Proyección precisa, variable y de gran alcance

El enfoque variable permite obtener proyecciones de múltiples rangos entre 1.83 y 15.25 metros (6 y 50 pies).

### Objetivos de alineación retrorreflectantes

Se utilizan objetivos fotogramétricos (6 como mínimo) para permitir la alineación más adecuada de la imagen proyectada sobre la superficie o el objeto, lo que permite que la imagen proyectada coincida con el modelo CAD.

### Operación en serie con múltiples proyectores

Para los grandes ensamblajes o las áreas de espacio restringido, se pueden controlar múltiples proyectores Tracer<sup>M</sup> desde una única estación de trabajo, para obtener plantillas virtuales a gran escala en un mismo sistema de coordenadas.

### Solución resistente y confiable

Tecnología probada para el área de producción, en una carcasa industrial hermética al polvo.

## Beneficios

### Elimina las plantillas físicas.

- Permite ahorrar en costos e inversiones al no requerir la fabricación y el almacenamiento de herramientas y plantillas físicas.
- Permite ahorrar tiempo gracias a su rápida configuración y a que no se necesitan volver a configurar celdas de trabajo de herramientas; el diseño CAD se traslada de forma inmediata a plantillas virtuales.

**Reduce los desechos y la repetición de trabajos, y mejora la calidad y el rendimiento para ayudar a minimizar rechazos e inconformidades.**



## Especificaciones

### Rendimiento

- **Rango de proyección:** . . . . . 1.8 a 15.2 m (6 a 50 pies)
- **Campo de visión angular.** . . . . . 60° (Acimut) × 60° (Elevación)
- **Ancho de la línea centrada:** . . . . . 0.5 mm (0.02 in)
- **Precisión de posición:** . . . . . ± 0.25 mm a 4.6 m  
(± 0.010 in a 15 ft)

### Especificaciones sobre el hardware y ambientales

- **Potencia de entrada:** . . . . . 100/240 VCA a 50/60 Hz
- **Rango de temperatura ambiente:** . . . . . 10 - 35 °C (50 - 95 °F)
- **Conectividad:** . . Cable Ethernet LAN CAT 6 blindado 100 Base-T
- **Emisión láser:** . . . . . Láser de 532 nm, 5 milliWatt máx/cw.  
Producto<sup>a</sup> láser de clase 3R

#### • Certificaciones:

- EU - RoHS
- Certificado por UL

#### • Cumple con lo siguiente:

- Directiva EU/EMC 2014/30/EU
- Seguridad de láser IEC 60825-1: 2014<sup>a</sup>
- EN 61010-1:2001/CSA-C22.2 Nro. 61010-1
- EN 61326-1:2006
- EN 301 489
- FCC parte 15, subparte B, clase A
- ICES-003
- 2011/65/EU-RoHS

### Dimensiones

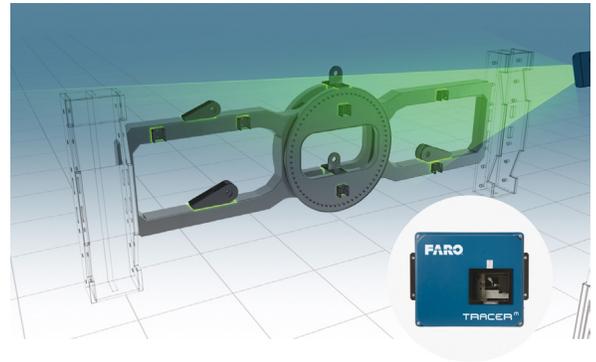
- **Tamaño del proyector:** . . . . . L 445 × A 239 × A 338 mm  
(L 17.5 × A 9.4 × A 13.3 in)
- **Peso del proyector:** . . . . . 17.24 kg (38 lb)

Aclaración:

<sup>a</sup>El producto cumple con la norma de rendimiento de radiación especificada por la Ley de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos, y por la norma internacional IEC 60825-1: 2007-2003

## Software

BuildIT Projector es una solución de software moderna e intuitiva que se usa para generar y planificar flujos de trabajo con el Tracer<sup>M</sup> Laser Projector. Su facilidad de uso es uno de los puntos más destacados, ya que BuildIT Projector les permite a los usuarios de Tracer<sup>M</sup> configurar las proyecciones láser de inmediato. BuildIT Projector importa a la perfección CAD nativos a los formatos más importantes (CATIA, Siemens NX, SolidWorks<sup>TM</sup>, PTC Creo, AutoCAD<sup>®</sup> DXF/DWG, etc.). Permite crear proyecciones y configurar el Tracer<sup>M</sup> y sus funciones de alineación.



## Industrias y aplicaciones

### Industria aeroespacial y de defensa

- Colocación de sistemas de soporte
- Colocación de anclajes y tirantes
- Sujetadores a presión y separadores
- Ubicación de tornillos y perforadoras
- Enmascarillado para pintura

### Industria automotriz y de equipos pesados

- Ubicación de tapones o bloques soldados
- Aplicaciones para mesas de precisión
- Distribución de líneas de producción en fábricas, vallados y distribución de la sección robotizada

### Materiales compuestos

- Mano de la capa tendida
- Máquinas avanzadas de colocación de fibra (AFP)

### Otras industrias

- Construcción naval y marina
- Vías de ferrocarril

Para obtener más información, llame al (001) 880.736.0234 o visite [www.faro.com](http://www.faro.com)