

Proyector láser Tracer^M de FARO

FARO

Proyector láser 3D para producción y ensamblajes guiados por láser

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

El proyector láser Tracer^M de FARO proyecta de manera precisa una línea láser 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 minimiza las habilidades y tiempo necesarios para operar el equipo.

El proyector láser Tracer^M de FARO 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 costosos casos 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^M 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 ft)
Campo de visión angular	60° (X e Y)
Ancho de la línea centrada	0.5 mm (0.02 in)
Precisión de posición	± 0.25 mm @ 4.6 m (± 0.010 in @ 15 ft)

Dimensiones	
Tamaño del proyector	445 mm de largo x 239 mm de ancho x 338 mm de alto (17.5 in de largo x 9.4 in de ancho x 13.3 in de alto)
Peso del proyector	17.24 kg (38 lb)

Láser y certificaciones	
Potencia de salida del láser	< 5 mW
Clase de láser	CDRH IIIa, IEC 3R (60825-1)
Longitud de onda del láser	532 nm (verde)
Certificaciones/Cumplimiento	CDRH, UL, CE

Hardware	
Conectividad	Cable Ethernet LAN CAT 6 blindado 100 Base-T
Potencia de entrada	100/240 V de CA 50/60 Hz
Rango de temperatura ambiente	10 - 35 °C (50 - 95 °F)



Industrias y aplicaciones

Industria de materiales compuestos

- Moldeo manual de láminas
- Máquinas de colocación avanzada de fibras
- Moldeado y alineación de mandriles

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

Otras industrias

- Construcción naval y marina
- Vías de ferrocarril

Software

Para que el proyector Tracer[™] funcione es necesario el paquete de software del RayTracer[™] de FARO, que contiene los programas RayTracer Operator y RayTracer Administrator. Los clientes pueden elegir utilizar otro paquete de software de terceros que pueda crear directamente archivos XML en el formato adecuado para que Tracer[™] lo utilice para hacer las proyecciones.

Para obtener más información, llame al (001) 880.736.0234 o visite www.faro.com

