

FARO® Tracer^M Imaging Laser Projector

Projecteur laser 3D pour l'assemblage et la production par guidage laser

Le projecteur laser FARO Tracer^M projette avec précision un rayon laser sur une surface ou un objet pour créer un gabarit virtuel dont les opérateurs et monteurs se servent pour positionner rapidement et précisément les composants à installer en toute confiance. Le gabarit laser est créé à partir d'un modèle CAO en 3D qui permet au système de projeter les contours laser de pièces, artefacts ou zones d'intérêt. Le gabarit en 3D virtuel et collaboratif ainsi produit simplifie un grand nombre d'applications d'assemblage et de production. La technique de projection laser utilise des fichiers CAO pour créer une solution de modélisation virtuelle qui supprime le besoin de gabarits physiques et d'outillages en alliage dur et qui réduit le risque d'erreur humaine. Ainsi, les entreprises peuvent se passer de gabarits physiques lourds et de grande taille – soit un gain de temps et d'argent – tout en améliorant sensiblement les procédures d'assurance qualité. Une interface utilisateur intuitive réduit le temps et les connaissances nécessaires pour manipuler l'appareil. Le projecteur laser FARO Tracer^M est la solution idéale pour toute entreprise qui cherche à améliorer la qualité et l'efficacité. Le guidage d'une séquence de la procédure, de même que la localisation et l'orientation précises des composants, accroissent la productivité sur la ligne de production. Les non-conformités coûteuses sont éliminées en mettant en place une solution simple, fiable et rentable pour alléger les processus de production.



Principales fonctions

Contrôle de trajectoire avancé (CTA)

Assure une projection rapide à haute précision dynamique et un taux de rafraîchissement rapide qui minimise le scintillement associé aux autres systèmes de projection laser.

Projection de longue portée précise Et variable

La mise au point variable permet une projection sur une distance comprise entre 1,83 et 15,25 mètres.

Cibles d'alignement Rétro réfléchissantes

Les cibles photogrammétriques (6 minimum) sont utilisées pour optimiser l'alignement de l'image projetée sur la surface ou l'objet, garantissant ainsi la cohérence entre l'image projetée et le modèle CAO.

Commande simultanée de plusieurs Projecteurs

Pour les assemblages de grande taille et/ou les zones où l'espace est réduit, il est possible de commander plusieurs projecteurs Tracer^M à partir d'un seul poste de travail pour fournir des modèles virtuels à grande échelle à un système de coordonnées.

Solution solide et fiable

Technologie éprouvée en atelier de production dans une enceinte anti-poussière de qualité industrielle.

Avantages

- Élimine les gabarits physiques
- Économies de coûts et de dépenses d'investissement qui étaient nécessaires à la fabrication et au stockage de gabarits physiques et d'outillages
- Gain de temps avec configuration rapide et aucun besoin de reconfigurer les outils – passage immédiat de la conception CAO au modèle virtuel Élimine les gabarits physiques
- Réduit les rebuts et les ré-usinages, et améliore la qualité et la cadence en aidant à minimiser les rejets et les non-conformités

Spécifications

Performances	
Portée de projection	1,8 à 15,2 m
Champ de visée angulaire	60° (X & Y)
Largeur de ligne nette	0,5 mm
Précision de positionnement	± 0,25 mm @ 5 m
Dimensions	
Dimensions du projecteur	L 445 mm x l 239 mm x H 338 mm
Poids du projecteur	17,24 kg
Laser et certifications	
Puissance de sortie laser du laser	< 5 mW
Classe de laser	CDRH IIIa, CEI 3R (60825-1)
Longueur d'onde laser	532 nm (vert)
Certifications / Conformité	CDRH, UL, CE
Matériel	
Connectivité	Ethernet LAN CAT 6 blindé 100Base-T
Puissance d'entrée	100/240 VAC 50/60 Hz
Plage de température ambiante	10 – 35 °C

⁹Le produit satisfait aux normes de la loi américaine sur les denrées alimentaires, les médicaments et les produits cosmétiques (U.S. Food, Drug and Cosmetics Act (FD&C Act) 21CFR 1040) et à la norme internationale CEI 60825-1: 2014 en matière de radiations.

Logiciel

BuildIT Projector est une solution logicielle moderne et intuitive, utilisée pour générer et planifier le déroulement des processus de travail du projecteur laser Tracer^M. Grâce sa facilité d'utilisation qui constitue une de ses principales forces, le logiciel BuildIT Projector permet aux utilisateurs du Tracer^M de configurer la projection laser en un rien de temps. BuildIT Projector importe parfaitement les fichiers CAO natifs des principaux formats disponibles (CATIA, Siemens NX, SolidWorksTM, PTC Creo, AutoCAD[®] DXF/DWG, etc.). Ses capacités vont de la création de projections à la configuration du Tracer^M en passant par les fonctionnalités d'alignement.

Une présence locale avec des implantations dans plus de 25 pays à travers le monde. Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.faro.com.

FARO Global Headquarters
250 Technology Park, Lake Mary, FL 32746, USA
US: 800 736 0234 MX: +52 81 4170 3542
BR: 11 3500 4600 / 0800 892 1192

FARO Europe Regional Headquarters
Lingwiesenstr. 11/2
70825 Korntal-Münchingen, Germany
00 800 3276 7253

FARO Asia Regional Headquarters
No. 3 Changi South Street 2, #01-01 Xilin
District Centre Building B Singapore, 486548
+65 65111350

Domaines Et Applications

Industrie des matériaux composites

- Superposition de couches à la main
- Machines de placement de fibres automatisé (AFP)
- Suivi et superposition par mandrin

Aéronautique, aérospatiale et défense

- Placement de charnières
- Placement de renforts et lisses
- Fixations à clip et douilles-entretoises autosertissables
- Emplacement des attaches/tiges de forage
- Masquage avant peinture

Automobile et équipement lourd

- Emplacement des goujons à souder/sections
- Applications sur table de précision
- Conception d'ateliers pour lignes de production, clôture et stations robotisées

Autres industries

- Construction navale et marine
- Chemins de fer

