

FARO Laser ScanArm V2



Construcción ligera

Posibilidades reales de utilización en cualquier entorno

Integración completa del cableado

Electrónica y cables internos que permiten la rotación total del 7° eje

Diseño compacto y protegido

Hace el ScanArm versátil y durable aún en entornos agresivos

Estabilizador térmico

Asegura condiciones de trabajo óptimas or medio de rangos de temperatura operativos.

Montaje rápido del cabezal láser

Permite cambios del cabezal rápidos y sin necesidad de una nueva calibración

Mango desmontable y ergonómico

Provee un manejo confortable y cómodo

Precisión comprobada, ¡máxima versatilidad!

El FARO Laser ScanArm es el primer aparato de medición con 7 ejes de rotación que tiene un sofisticado escáner laser completamente integrado en un brazo de medición. A diferencia de otros sistemas de escaneo, los datos pueden adquirirse de manera táctil así como sin contacto en el mismo trabajo de medición y sin necesidad de cambiar palpadores. Los usuarios pueden explorar con contacto superficies prismáticas con exactitud, mientras que explorando sin contacto se pueden escanear grandes superficies a más de 19.000 puntos por segundo. Todo esto sin tener que remover elementos electrónicos, desenredar cables o tener que usar por separado una CMM.

Aplicaciones más comunes

Aeronáutica: ingeniería inversa, certificación, inspección de piezas

Automoción: construcción de herramientas, certificación, alineación, inspección de piezas

Máquina-herramienta: OMI, primera inspección e Inspección periódica de piezas

Moldes: inspección, escaneo de prototipos

Características

- ▶ Escáner completamente integrado en el FaroArm de 7 ejes de rotación
- ▶ Captación de 19.200 puntos por segundo
- ▶ Adquisición de datos por contacto y sin contacto
- ▶ Mediciones sin tener que modificar el software
- ▶ Sin cables externos o elementos electrónicos adicionales

FARO Laser ScanArm V2

Especificaciones del FARO Laser Line Probe V2

Precisión: 50µm (.002")
Repetibilidad: ±50µm, 2σ (±.002")
Stand-off: 95mm (3.75")
Profundidad del campo: 85mm (3.35")
Amplitud efectiva de escaneo: Campo cercano 34mm (1.34")
 Campo remoto 60mm (2.36")

Resolución lineal: 640 puntos por línea
Velocidad de escaneo: 30 imágenes/segundo (fps)
 30fps x 640puntos/línea = 19.200puntos/segundo
Laser: 660nm, CDRH Class II/IEC Class 2M
 • Resistente a la temperatura, óptica dimensionalmente estable
 • Directamente compatible con el FARO 7-Axis Arm

Rendimiento del sistema (sin contacto)

Modelo	1.2m (4 ft.)	1.8m (6ft.)	2.4m (8ft.)	3.0m (10ft.)	3.7m (12ft.)
Fusion		±.096mm (±.0038in.)	±.101mm (±.0040in.)	±.139mm (±.0055in.)	±.174mm (±.0069in.)
Platinum	±.068mm (±.0027in.)	±.076mm (±.0030in.)	±.080mm (±.0032in.)	±.102mm (±.0040in.)	±.123mm (±.0048in.)
Quantum		±.069mm (±.0027in.)	±.070mm (±.0028in.)	±.098mm (±.0035in.)	±.101mm (±.0040in.)

Especificaciones de precisión (por contacto)

Modelo (7 ejes)	Articulación p. por p. (máx.-mín.)/2 *			Desviación volumétrica máxima			FaroArm Peso		
	Fusion	Platinum	Quantum	Fusion	Platinum	Quantum	Fusion	Platinum	Quantum
1.2m (4ft.)		±.018mm (±.0007in.)			.025mm (.0010in.)			9.3kg (20.5lbs.)	
1.8m (6ft.)	±.046mm (±.0018in.)	±.026mm (±.0010in.)	±.019mm (±.0007in.)	.064mm (.0025in.)	.037mm (.0015in.)	.027mm (.0011in.)	9.5kg (21lbs.)	9.5kg (21lbs.)	9.5kg (21lbs.)
2.4m (8ft.)	±.051mm (±.0020in.)	±.030mm (±.0012in.)	±.020mm (±.0008in.)	.071mm (.0028in.)	.043mm (.0017in.)	.028mm (.0012in.)	9.75kg (21.5lbs.)	9.75kg (21.5lbs.)	9.75kg (21.5lbs.)
3.0m (10ft.)	±.089mm (±.0035in.)	±.052mm (±.0020in.)	±.039mm (±.0015in.)	.124mm (.0049in.)	.073mm (.0029in.)	.055mm (.0022in.)	9.98kg (22lbs.)	9.98kg (22lbs.)	9.98kg (22lbs.)
3.7m (12ft.)	±.124mm (±.0049in.)	±.073mm (±.0029in.)	±.051mm (±.0020in.)	.175mm (.0069in.)	.103mm (.0041in.)	.072mm (.0028in.)	10.21kg (22.5lbs.)	10.21kg (22.5lbs.)	10.21kg (22.5lbs.)

Métodos de prueba del FaroArm - (Los métodos de prueba se ciñen a un subconjunto incluido en la norma B89.4.22.)

* **Prueba de rendimiento de articulación punto por punto (máx.-mín.)/2:** La sonda del FaroArm se coloca dentro de un util de calibración cónico para medir los puntos individuales desde diferentes ángulos que identifican todas las rotaciones de las articulaciones del brazo. Cada medición de los puntos se analiza como un rango de desviaciones. Esta prueba constituye un método para determinar la repetibilidad de la máquina de medición articulada.

Desviación volumétrica máxima: Se determina utilizando galgas patrón certificadas con trazabilidad que son medidas en distintas ubicaciones y orientaciones dentro del volumen de trabajo de FaroArm. Esta prueba constituye un método para determinar la precisión de una máquina de medición articulada.

Especificaciones del hardware

Rango de Temperatura: 10°C - 40°C (50°F - 104°F)
Ciclo de Temperatura: 3°C/5min. (5.4°F/5min.)
Humedad: 95%, sin condensación
Alimentación: Voltaje universal
 85-245VAC
 50/60 Hz

Certificación: MET (UL, CSA Certified) • De acuerdo a CE
 Directiva 93/68/ECC (etiquetado CE) • Directiva 89/336/EEC, (EMC)
 FDA CDRH, subcapítulo J de 21 CFR 1040.10
 Equipamiento electrónico para medición, control y uso en laboratorio
 EN 61010-1:2001, IEC 60825-1, EN 61326
 Compatibilidad electromagnética (EMC)
 EN 55011, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-4-4,
 EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8, EN 61000-4-1



Oficinas de venta: Alemania • Brasil • China • EE.UU. • España • Francia • India • Italia • Japón • Países Bajos • Polonia • Reino Unido • Singapur • Suiza

www.faro.com

Llamada gratuita: 00800 3276 7253

info@faro-europe.com