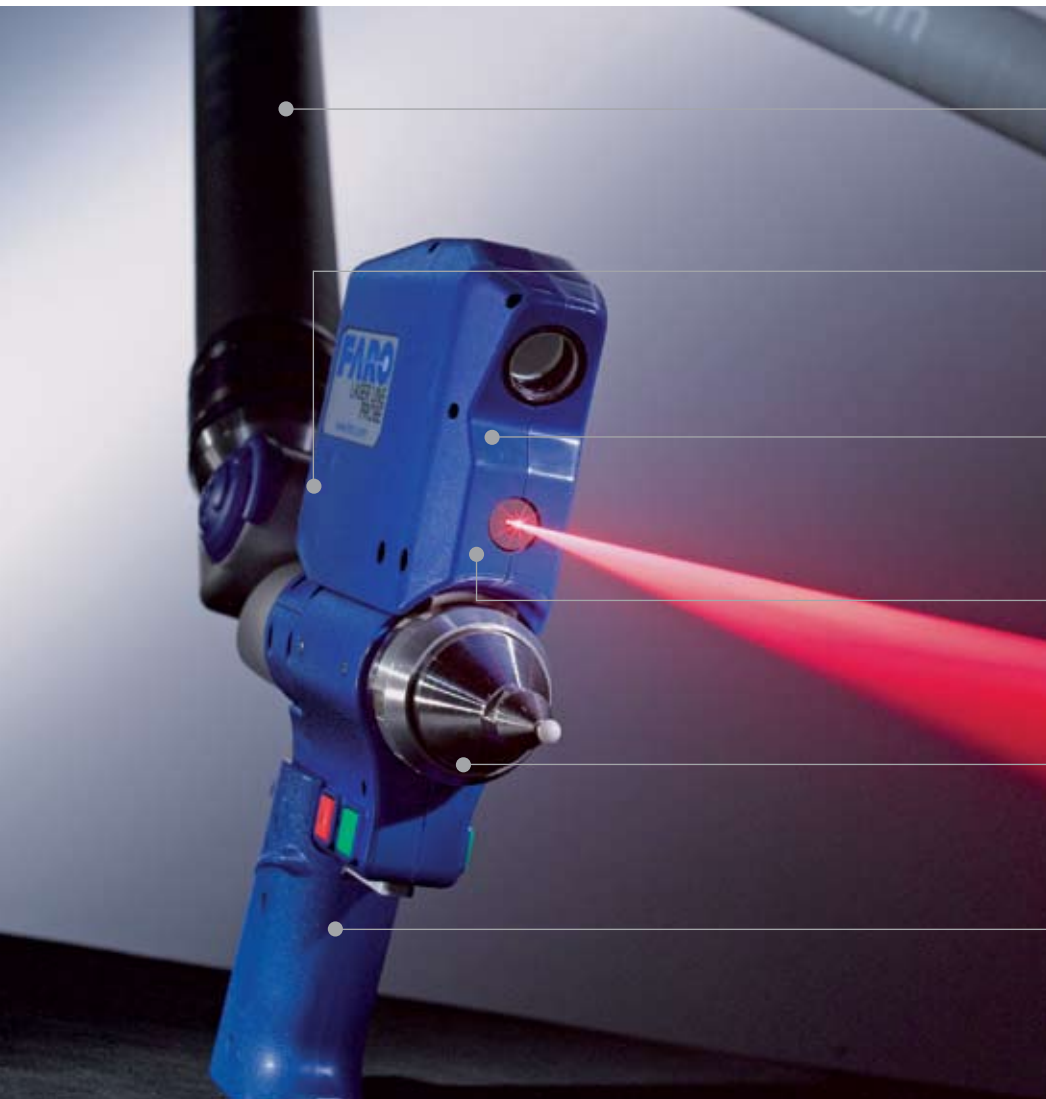


# FARO Laser ScanArm® V2



## **Construção Leve**

Proporciona verdadeiro desempenho de »medição em qualquer lugar« nos ambientes de fabricação.

## **Fiação Totalmente Integrada**

Proporciona verdadeiro desempenho de »medição em qualquer lugar«

## **Desenho compacto e vedado**

Faz com que o ScanArm seja versátil e durável mesmo em ambientes de fabricação severos.

## **Estabilizador Térmico**

Assegura condições de trabalho ideais durante toda a faixa de temperaturas de operação.

## **Montagem Rápida Repetível**

Permite desconexão rápida da câmera sem calibrações repetitivas.

## **Alça Ergonômica e Removível**

Proporciona uso confortável e sem estresse.

## **Precisão Comprovada, Máxima Versatilidade!!**

O Laser ScanArm da FARO é o primeiro de todos aparelhos de medição com/sem contato de sete eixos com Laser Line Probe da FARO completamente integrado. Ao contrário dos outros sistemas de escaneamento, o scanner do ScanArm e o Laser Line Probe podem digitalizar alternativamente, sem a necessidade de remoção de nenhum dos dois componentes. Os usuários podem medir com precisão elementos prismáticos com o scanner do Braço, depois escanear com o laser as seções que requeiram maiores volumes de dados (mais de 19.000 pontos por segundo) – sem adicionar ou remover qualquer componente, desligar cabos, ou precisar de usar uma Máquina de Medição Coordenada (CMM - coordinate measurement machine, em inglês) em separado.

## **Aplicações Mais Comuns**

**Aeroespacial:** Engenharia Reversa, Certificação, Inspeção de Peças.

**Automobilística:** Construção & Certificação de Ferramentas, Alinhamento, Inspeção de Peças.

**Metalurgia:** OMI, Inspeção do Primeiro Artigo, Inspeção Periódica de Peças.

**Moldagem/Ferramentas & Estampas:** Inspeção de Moldes e Estampas, Escaneamento de peças de protótipos.

## **Características**

- ▶ ScanArm de 7 eixos completamente integrados
- ▶ Escaneamento a laser até 19.200 pontos por segundo
- ▶ Usa scanner a Laser e Comum Alternância
- ▶ Faz medições usando o mesmo software
- ▶ Sem acessórios conectados ou cabos emaranhados

## Aplicação

### Especificações do Laser Line Probe V2

**Precisão:** .002" (50µm)  
**Repetitividade:** ±.002" (±50µm, 2σ)  
**Stand-off (distância de segurança):** 3.75" (95mm)  
**Profundidade do Campo:** 3.35" (85mm)  
**Largura de Escaneamento Efetivo:** Distância mínima 1.34" (34mm)  
 Distância máxima 2.36" (60mm)

**Pontos por Linha:** 640 pontos/linha  
**Velocidade de Escaneamento:** 30 quadro/segundo  
 30fps x 640 pontos/linha = 19,200 pontos/segundo  
**LASER:** 660nm, CDRH Classe II/IEC Classe 2M  
 • Temperatura máxima, ópticos dimensionalmente estáveis  
 • Compatibilidade direta com FARO 7-Axis Arm

### Desempenho do Sistema (Sem Contacto)

Model	1.2 m (4ft)	1.8 m (6ft)	2.4 m (8ft)	3.0 m (10ft)	3.7 m (12ft)
Fusion		±.096 mm. (±.0038 in.)	±.101 mm (±.0040 in.)	±.139 mm (±.0055 in.)	±.159 mm. (±.0069 in)
Platinum	±.068 mm. (±.0027 in.)	±.076 mm. (±.0030 in.)	±.080 mm (±.0032 in.)	±.102 mm (±.0040 in.)	±.123 mm. (±.0048 in.)
Quantum			±.070 mm (±.0028 in.)		±.101 mm (±.0040 in.)

### Especificações de Hardware (Contacto)

Modelo (Alcance de Medição)	Teste de Desempenho de Articulação de Ponto Único (Máx.-Mín.)/2			Desvio Volumétrico Máximo:			Peso do FaroArm		
	Fusion	Platinum	Quantum	Fusion	Platinum	Quantum	Fusion	Platinum	Quantum
7 ejes									
1.2 m (4 ft.)		±. 018 mm (±.0007 in.)			±. 025 mm (±.0010 in.)			9.30 kg (20.5 lbs.)	
1.8 m (6 ft.)	±. 046 mm (±.0018 in.)	±. 026 mm (±. 0010 in.)		±. 064 mm (±. 0025 in.)	±. 037 mm (±.0015 in.)		9.30 kg (21 lbs.)	9.30 kg (21 lbs.)	
2.4 m (8 ft.)	±. 051 mm (±.0020 in.)	±. 030 mm (±.0012 in.)	±. 020 mm (±. 0008 in.)	±. 071 mm (±.0028 in.)	±. 043 mm (±.0017 in.)	±. 028 mm (±.0011 in.)	9.75 kg (21.5 lbs.)	9.75 kg (21.5 lbs.)	9.30 kg (21.5 lbs.)
3.0 m (10 ft.)	±. 089 mm (±.0035 in.)	±. 052 mm (±. 0020 in.)		±. 124 mm (±.0049 in.)	±. 073 mm (±.0029 in.)		9.98 kg (22 lbs.)	9.98 kg (22 lbs.)	
3.7 m (12 ft.)	±.124 mm (±.0049 in.)	±.073 mm (±.0029 in.)	±.051 mm (±.0020 in.)	±.175 mm (±.0069 in.)	±.103 mm (±.0041 in.)	±.072 mm (±.0028 in.)	10.21 kg (22.5 lbs.)	10.21 kg (22.5 lbs.)	11.1 kg (22.5 lbs.)

**Métodos de Testes do FaroArm** - (Os métodos de testes são um subconjunto daqueles fornecidos no padrão B89.4.22.)

*Teste de Desempenho de Articulação de Ponto Único (Máx.-Mín.)/2:*

A sonda do FaroArm é posicionada dentro de um bocal cônico e pontos individuais não medidos a partir de direções de abordagens múltiplas. Cada medição de ponto individual é analisada como uma série de desvios. Este teste é um método para determinação da repetitividade da máquina articulada de medição.

*Desvio Volumétrico Máximo:*

Determinado através do uso de artefatos de comprimentos rastreáveis, que são medidos em vários locais e orientações por todo o volume de trabalho do FaroArm. Este teste é um método para determinação da precisão da máquina articulada de medição (articulating measurement machine accuracy).

### Especificaciones del Equipo

**Rango de temperatura de operación:** 10°C to 40°C (50°F to 104°F)  
**Rango de Temperatura:** 3°C/5min. (5.4°F/5min.) Max  
**Rango de Humedad:** 0 - 95%, no condensante  
**Fuente de Energía:** Voltaje Universal  
 85-245VAC,  
 50/60 Hz

**Certificaciones:** Cumplimiento de las normas de la CE • Directiva 93/68/CEE, (Marca CE) • Directiva 89/336/CEE, (EMC) • FDA CDRH, Subcapítulo J de 21 CFR 1040.10  
 Equipo eléctrico para medición, control y uso de 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 61000-4-11

