

## FARO® Edge FaroArm® e ScanArm de Oito Eixos

Velocidade e Ergonomia na Medição Aprimorados com o FARO Edge FaroArm

O sistema FARO® Edge de oito eixos combina o Edge FaroArm (ou ScanArm) portátil com uma funcionalidade integrada, mas fisicamente separada: o oitavo eixo.

O oitavo eixo permite uma rotação completa e é uma extensão natural dos recursos do FaroArm. Ele se conecta diretamente ao Edge FaroArm e se torna um eixo complementar facilmente integrado e de alta precisão.

As peças podem ser giradas em tempo real em relação ao braço, ou seja, fica fácil de alcançar todos os pontos do objeto e mover o braço para diferentes locais durante o processo de medição.

Isso resulta em uma velocidade maior de medição e uma solução fácil de usar, para que os usuários se concentrem na medição, não nos processos relacionados.

### Benefícios

#### Alta Velocidade de Medição

A coleta das características apenas com pequenos movimentos do braço/ScanArm e a necessidade reduzida de reposicionar o dispositivo em torno de objetos grandes geram uma redução de até 40% do tempo de digitalização de uma peça ou montagem.

#### Volume de Medição Ampliado

Com um único arranjo, os usuários podem alcançar e digitalizar características que normalmente exigiriam posicionar o dispositivo de diferentes maneiras ou um braço de maior alcance.

#### O Melhor em Ergonomia

Limitar a quantidade de movimentos do operador em torno da peça ou montagem permite a digitalização fácil e rápida de objetos complexos e grandes. O operador pode se concentrar apenas na tarefa de medição, sem precisar se deslocar em torno da peça ou da montagem.

#### Eficiência do Operador

O operador pode trabalhar com o mínimo de distrações e esforço, pois a peça é girada para garantir a orientação ideal durante a medição.

#### Otimização do Espaço de Trabalho

O Edge de oito eixos permite realizar atividades de medição e digitalização completas em um espaço restrito. O pouco espaço necessário para o posicionamento do dispositivo garante um uso otimizado da área de trabalho disponível.



# Especificações de Desempenho

## Com contato

Alcance da medição	Repetibilidade <sup>1</sup>	Precisão <sup>2</sup>	Precisão <sup>3</sup>	Peso do FaroArm
	7 eixos	7 eixos	Sistema de 8 eixos	7 eixos
<b>1,8 m</b> <b>6 pés</b>	0,024 mm 0,0009 pol.	±0,034 mm ± 0,0013 pol.	±0,034 mm ± 0,0013 pol.	10,7 kg 23,6 lb
<b>2,7 m</b> <b>9 pés</b>	0,029 mm 0,0011 pol.	± 0,041 mm ± 0,0016 pol.	± 0,041 mm ± 0,0016 pol.	10,9 kg 24,1 lb
<b>3,7 m</b> <b>12 pés</b>	0,064 mm 0,0025 pol.	± 0,091 mm ± 0,0035 pol.	± 0,091 mm ± 0,0035 pol.	11,3 kg 24,9 lb

Métodos de teste do FaroArm (métodos de teste são um subconjunto dos métodos detalhados na norma B89.4.22).

<sup>1</sup>Teste de desempenho de articulação com ponto único (máx.-mín.)/2: o apalpador do FaroArm fica posicionado em um soquete cônico, e pontos individuais são medidos a partir de várias direções, conforme especificado pela norma ASME B89.4.22-2004. Cada medição de ponto individual é analisada como um intervalo de desvios em X, Y e Z. <sup>2</sup>Desvio volumétrico máximo: determinado usando 20 distâncias rastreáveis medidas em locais e orientações ao longo do volume de trabalho do FaroArm, conforme especificado pela norma ASME B89.4.22-2004. Esse teste é um método para determinar a precisão do braço articulado. Precisão e repetibilidade especificadas no campo de visão completo (FOV); modo de alta precisão especificado em FOV reduzido. <sup>3</sup>Precisão do sistema: determinada pela apalpação de uma única esfera a partir de várias orientações, representando o desvio máximo da posição da esfera.

## Especificações do Laser Line Probe

Precisão:	± 25 µm (± 0,001 pol.)
Repetibilidade:	25 µm, 2σ (0,001 pol.)
Separador:	115 mm (4,5 pol.)
Profundidade do campo:	115 mm (4,5 pol.)
Largura de digitalização com precisão:	Próximo: 80 mm (3,1 pol.) Distante: 150 mm (5,9 pol.)
Pontos por linha:	2.000 pontos/linha
Espaçamento mínimo entre pontos:	40 µm (0,0015 pol.)
Taxa de digitalização:	280 quadros/segundo, 280 qps × 2.000 pontos/ linha = 560.000 pontos/ segundo
Laser:	classe 2M
Peso:	485 g (1,1 lb)

Precisão e repetibilidade especificadas no campo de visão completo (FOV); modo de alta precisão especificado em FOV reduzido.



## Principais Setores

Aeroespacial | Automotivo | Caldeiraria | Moldagem/ferramentas e matrizes | Carpintaria | Plástico | Fabricação de brinquedos

## Aplicações

Alinhamento | Análise dimensional | Inspeção baseada em CAD | Inspeção de protótipos | Inspeção de recebimento | Inspeção durante o processo | Inspeção em máquinas | Inspeção de peças | Inspeção final | Certificação de peças | Digitalização de peças de protótipos | Engenharia reversa | Criação e configuração de ferramentas | Inspeção de moldes e matrizes

## Especificações de Hardware

Amplitude térmica operacional:	10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F)
Taxa de temperatura:	13 °C/5 min. (5,4 °F/5 min.)
Amplitude de umidade operacional:	95%, sem condensação
Fonte de energia:	Tensão universal 100 a 240 Vca 47/63 Hz

Certificações: Atende aos requisitos da OSHA, certificado pelo NRTL (EUA e Canadá). Em conformidade com a 47 CFR, § 15, e 21 CFR, § 1040.10. Em conformidade com as diretivas da Comunidade Europeia (EC) a seguir: 2014/30/EU (EMC); 1999/5/EC (R&TTE); 2011/65/EU (RoHS2); 2012/19/EU (WEEE). 2006/66/EC (baterias e acumuladores); 2009/125/EC (requisito de ecodesign). Em conformidade com as normas a seguir: EN 50581; EN 61010-1/CSA-C22.2 n° 61010-1; EN 61326-1; EN 60825-1; ANSI Z136.1; IEEE 802.11 b/g; IC RSS-210; ETSI EN 300 328 e ETSI EN 301 489-1 (WLAN e Bluetooth); UN/DOT 38.3; regulamento japonês do MPT, n° 37, 1981 (classificação MIC WW). Patentes: 5402582, 5611147, 5794356, 6366831, 6606539, 6904691, 6925722, 6935036, 6973734, 6988322, 7017275, 7032321, 7043847, 7051450, 7069664, 7269910, 7735234, 7784194, 7804602, 7881896, RE42055 e RE42082

Para obter mais informações, ligue para 11.3500.4600 ou 0800.892.1192, ou acesse o site [www.faro.com](http://www.faro.com)

FARO Technologies, Inc. | 250 Technology Park | Lake Mary, FL 32746 U.S.A.



Contract Holder