FARO | CREAFORM

AMETEK

Quantum X

Série FaroArm®

Precisão de alto nível em medições por contato e sem contato.

O Quantum Continuum

Quando se trata de garantia de qualidade, controle de qualidade e tarefas gerais de inspeção, nenhuma ferramenta é mais versátil do que um FaroArm

Projetados para apalpar ou escanear, os braços de medição articulados são significativamente mais adaptáveis do que as CMMs fixas mais volumosas. Eles podem alcançar locais de difícil acesso, exigem menos conhecimento técnico para operar e ajudam a acelerar os fluxos de trabalho de montagem.

A série Quantum X FaroArm é a próxima transformação no avanço contínuo das tecnologias. A série apresenta braços de medição articulados fáceis de operar e aprender, projetados como uma solução completa para aqueles que estão se familiarizando com os benefícios que as CMMs portáteis oferecem e outros usuários que buscam precisão líder de mercado. Em ambos os casos, a FARO CREAFORM cumpre o que promete.

15% Aumento de Precisão

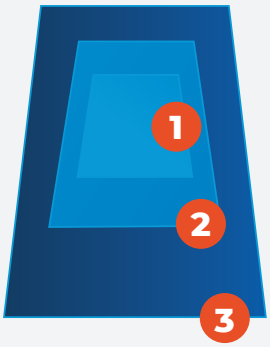
Todos os braços da série apresentam um aumento de precisão de até 15% em relação aos modelos anteriores.

LLPs do Quantum X

Nem sempre um Laser Line Probe (LLP) única é a solução certa para tudo. Com a Série Quantum X, escolher a LLP certa para você é fácil. LLPs exclusivas ajudam a aumentar a produtividade de forma coletiva ou individual. Todos os LLPs são equipados com o DTEX, um algoritmo avançado que permite aos operadores maximizar o uso do LLP com uma capacidade superior de capturar peças reflexivas, escuras ou brilhantes, além de peças fabricadas com materiais de alto contraste.

Com o Quantum X, é fácil realizar o trabalho de inspeção com rapidez e precisão. **Faça a troca a quente entre várias LLPs em segundos, sem necessidade de compensação**, para que a inspeção possa continuar, praticamente sem interrupções.

ALCANCE DE DIGITALIZAÇÃO



FAROBlu xR

FAROBlu xP

FAROBlu xS

1

FAROBlu xR

MAXIMIZE A RESOLUÇÃO E PRECISÃO DA DIGITALIZAÇÃO

Este LLP é ideal para tarefas de alta precisão com tolerâncias rigorosas, para coletar dados com a maior precisão e a melhor resolução possíveis. Os usuários têm 1,5 vez mais precisão, melhorando a qualidade da produção com dados melhores e mais confiáveis.

2

FAROBlu xP

DIGITALIZE DE FORMA MAIS PRODUTIVA

Este LLP oferece a capacidade de digitalizar qualquer coisa com uma combinação equilibrada de precisão, velocidade e cobertura, aumentando a lucratividade e o volume de processamento com desempenho adequado para qualquer aplicativo.

3

FAROBlu xS

AUMENTE SIGNIFICATIVAMENTE A VELOCIDADE DE DIGITALIZAÇÃO

Este LLP é melhor para grandes peças ou áreas com superfícies extensas, para os casos em que a velocidade de coleta de dados é a maior prioridade. A faixa de laser extralarga possibilita o dobro da cobertura em uma única passagem, permitindo que os usuários coletem dados até 2,6 vezes mais rápido do que o xR e 1,6 vez mais rápido do que o xP. O menor número de passagens para coletar dados traz resultados mais rápidos e maior produtividade.

FARO 8-Axis Max

A 8-Axis Rotary Worktable integrada é uma solução de fabricação exclusiva que **diminui o tempo de digitalização e apalpação em até 40%**, mantendo a precisão. A Rotary Worktable está disponível em todos os modelos da série Quantum X FaroArm.

8-Axis Rotary Worktable

Medição mais rápida com qualquer Quantum X FaroArm

CAM2 Software

Hardware versátil, software intuitivo

O Quantum X também é totalmente compatível com o software FARO CAM2®. O FARO CAM2 é uma plataforma de software de medição 3D poderosa, intuitiva e voltada para aplicativos, criada para ajudar os usuários a desempenhar tarefas de inspeção e garantia de qualidade com eficiência.

O CAM2 foi desenvolvido para dinamizar os aplicativos de metrologia industrial, como controles dimensionais, peças recebidas e inspeções de protótipos, comparações entre peças e CAD, montagens e medições repetitivas de peças. O CAM2 não somente permite melhorar e aumentar a eficiência das rotinas de medição; ele também fornece uma correlação eficiente e estável entre as operações de metrologia (garantia da qualidade) e de produção, oferecendo uma ferramenta poderosa para controlar e otimizar totalmente os processos de fabricação.

Construído com base nas necessidades dos aplicativos do cliente e projetado para dinamizar as operações diárias de medição, o CAM2 define um padrão para metrologia acionável por meio da facilidade de uso, interatividade, flexibilidade e geração de inteligência direcionada e acionável.

Com o Quantum X como o braço de medição portátil mais recente, versátil e de alta precisão, o CAM2 e as opções de software de terceiros relacionadas só aumentarão a utilidade e o alcance da linha de montagem das soluções.

Produtos excepcionais, alcance inigualável

Capazes de medir desde peças pequenas até grandes, os braços articulados são cada vez mais a principal ferramenta utilizada pelos profissionais de fabricação. Essas soluções de medição 3D garantem que as peças, os subconjuntos e as máquinas que fabricam as peças sejam medidos/calibrados dentro das tolerâncias estabelecidas. Ao reduzir o retrabalho, os resíduos e a sucata, o rendimento aumenta e o dinheiro é economizado. Acrescente o tempo e as despesas recuperados com a redução do tempo de inatividade do equipamento, e um braço articulado de digitalização ou apalpação proporciona um retorno rápido (e difícil de ser superestimado) sobre o investimento.

Veja o que o Quantum X FaroArm e sua maior precisão podem fazer por você!

Fatores X

Com o Quantum X, flexibilidade e versatilidade são fundamentais. A série é certificada pela ISO 10360, o mais alto padrão do setor, e oferece cinco opções de comprimento, três níveis de desempenho de precisão e vários LLPs.

A adição do FARO® 8-Axis Max, uma rotary worktable 8-Axis, **reduz o tempo de medição em até 40%,** mantendo uma precisão excepcional.

Quantum X.S
Precisão e desempenho premium

Este braço emblemático estabeleceu um alto parâmetro de desempenho para a indústria e traz coerência da medição para todos os ambientes de trabalho. Os fabricantes recorrem ao Quantum X.S FaroArm para manterem a vantagem sobre seus concorrentes com melhor garantia de qualidade e maior confiança do cliente.

Quantum X.M
Equilíbrio preço/desempenho otimizado

Esta máquina de medição por coordenadas portátil é o padrão para inspeção robusta e confiável da fábrica. Com uma excelente relação preço/desempenho, o Quantum X.M FaroArm amplia o desempenho de fabricação por meio de tecnologia de ponta para inspeção.

Quantum X.E
Grande desempenho com maior acessibilidade

Confiável e econômica, esta máquina de medição por coordenadas portátil proporciona aos fabricantes total confiança em seus processos de garantia da qualidade e assegura uma produção de padrão elevado.

Precisão - Medição por Contato[1]

Quantum X.S		
Comprimentos	**7 eixos**	
2,0 m (6,6 pés)	0,023 mm	0,0009 pol.
2,5 m (8,2 pés)	0,025 mm	0,0010 pol.
3,0 m (9,8 pés)	0,043 mm	0,0016 pol.
3,5 m (11,5 pés)	0,053 mm	0,0020 pol.
4,0 m (13,1 pés)	0,068 mm	0,0027 pol.

Quantum X.M				
Comprimentos	**6 eixos**		**7 eixos**	
2,0 m (6,6 pés)	0,024 mm	0,0009 pol.	0,027 mm	0,0011 pol.
2,5 m (8,2 pés)	0,026 mm	0,0010 pol.	0,030 mm	0,0012 pol.
3,0 m (9,8 pés)	0,038 mm	0,0015 pol.	0,051 mm	0,0020 pol.
3,5 m (11,5 pés)	0,052 mm	0,0020 pol.	0,062 mm	0,0024 pol.
4,0 m (13,1 pés)	0,063 mm	0,0025 pol.	0,078 mm	0,0030 pol.

Quantum X.E				
Comprimentos	**6 eixos**		**7 eixos**	
2,0 m (6,6 pés)	0,027 mm	0,0011 pol.	0,036 mm	0,0014 pol.
2,5 m (8,2 pés)	0,030 mm	0,0012 pol.	0,045 mm	0,0018 pol.
3,0 m (9,8 pés)	0,042 mm	0,0016 pol.	0,061 mm	0,0024 pol.
3,5 m (11,5 pés)	0,056 mm	0,0022 pol.	0,075 mm	0,0029 pol.
4,0 m (13,1 pés)	0,067 mm	0,0026 pol.	0,095 mm	0,0037 pol.

Alcance/peso máximo da série Quantum X FaroArm				
Comprimentos	**6 eixos**		**7 eixos**	
2,0 m (6,6 pés)	2,58 m *8,5 pés*	9,5 kg *21,1 lbs*	2,60 m *8,5 pés*	9,6 kg *21,3 lbs*
2,5 m (8,2 pés)	3,08 m *10,1 pés*	9,6 kg *21,2 lbs*	3,10 m *10,2 pés*	9,7 kg *21,4 lbs*
3,0 m (9,8 pés)	3,50 m *11,5 pés*	9,7 kg *21,4 lbs*	3,52 m *11,5 pés*	9,8 kg *21,6 lbs*
3,5 m (11,5 pés)	4,08 m *13,4 pés*	9,9 kg *21,8 lbs*	4,10 m *13,5 pés*	10,0 kg *22,0 lbs*
4,0 m (13,1 pés)	4,58 m *15,0 pés*	10,1 kg *22,3 lbs*	4,60 m *15,1 pés*	10,2 kg *22,5 lbs*

Especificações de Hardware

Série Quantum X FaroArm	
Temperatura operacional	10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F)
Umidade operacional	95%, sem condensação
Fonte de alimentação	100-240 VCA, 47/63 Hz

8-Axis	
Capacidade máxima de carga	100 kg (220 lb)
Diâmetro padrão da placa	250 mm (9,8 pol.)
Peso	4,3 kg (9,5 lbs)

Sonda de linha de laser FAROBlu (LLP)	xR	xP	xS
Precisão	10 µm (0,0004 pol.)	15 µm (0,0006 pol.)	25 µm (0,001 pol.)
Largura máxima de scan	95 mm (3,7 pol.)	150 mm (5,9 pol)	250 mm (9,8 pol.)
Largura média de scan	80 mm (3,1 pol)	110 mm (4,3 pol.)	185 mm (7,3 pol.)
Largura mínima de scan	60 mm (2,4 pol.)	80 mm (3,1 pol.)	120 mm (4,7 pol.)
Separador	75 mm (3,0 pol.)	105 mm (4,1 pol)	155 mm (6,1 pol.)
Profundidade de campo	60 mm (2,4 pol.)	110 mm (4,3 pol.)	205 mm (8,1 pol.)
Espaçamento de pontos mínimo	15 µm (0,0006 pol.)	20 µm (0,0008 pol.)	30 µm (0,0012 pol.)
Peso	399,1 g	369,7 g	434,3 g
Máximo de pontos por linha	4.000		
Taxa máxima de scan	600 Hz		
Taxa de aquisição de pontos	1.200.000 pontos por segundo		
Tipo de Laser	450 nm/635 nm, Classe 2		

Precisão - Medição sem contato[2]

Quantum X.S						
FAROBlu Max	**xR**		**xP**		**xS**	
2,0 m (6,6 pés)	0,030 mm	0,0012 pol.	0,038 mm	0,0015 pol.	0,046 mm	0,0018 pol.
2,5 m (8,2 pés)	0,034 mm	0,0013 pol.	0,042 mm	0,0017 pol.	0,050 mm	0,0020 pol.
3,0 m (9,8 pés)	0,040 mm	0,0016 pol.	0,048 mm	0,0019 pol	0,055 mm	0,0022 pol.
3,5 m (11,5 pés)	0,054 mm	0,0021 pol.	0,061 mm	0,0024 pol.	0,068 mm	0,0027 pol.
4,0 m (13,1 pés)	0,068 mm	0,0027 pol.	0,074 mm	0,0029 pol.	0,080 mm	0,0031 pol.

Quantum X.M						
FAROBlu Max	**xR**		**xP**		**xS**	
2,0 m (6,6 pés)	0,033 mm	0,0013 pol.	0,040 mm	0,0016 pol.	0,050 mm	0,0020 pol.
2,5 m (8,2 pés)	0,037 mm	0,0015 pol.	0,045 mm	0,0018 pol.	0,054 mm	0,0021 pol.
3,0 m (9,8 pés)	0,044 mm	0,0017 pol.	0,052 mm	0,0020 pol.	0,060 mm	0,0024 pol.
3,5 m (11,5 pés)	0,060 mm	0,0024 pol.	0,066 mm	0,0026 pol.	0,074 mm	0,0029 pol.
4,0 m (13,1 pés)	0,076 mm	0,0030 pol.	0,080 mm	0,0031 pol.	0,088 mm	0,0035 pol.

Quantum X.E						
FAROBlu Max	**xR**		**xP**		**xS**	
2,0 m (6,6 pés)	0,040 mm	0,0016 pol.	0,051 mm	0,0020 pol.	0,058 mm	0,0023 pol.
2,5 m (8,2 pés)	0,046 mm	0,0018 pol.	0,057 mm	0,0022 pol.	0,063 mm	0,0025 pol.
3,0 m (9,8 pés)	0,054 mm	0,0021 pol.	0,065 mm	0,0026 pol.	0,075 mm	0,0030 pol.
3,5 m (11,5 pés)	0,074 mm	0,0029 pol.	0,083 mm	0,0033 pol.	0,093 mm	0,0037 pol.
4,0 m (13,1 pés)	0,093 mm	0,0037 pol.	0,102 mm	0,0040 pol.	0,110 mm	0,0043 pol.

Todos os valores representam o Erro Máximo Permitido (MPE)
[1]Medição por Contato (FaroArm): de acordo com a ISO 10360-12; definida como EUNI (erro unilateral) — Erro de Distância entre dois pontos, comparando valores medidos com valores nominais. Os valores são +/-

[2]Medição sem contato (FaroArm + LLP e FaroArm + LLP + 8-Axis): Com base na ISO 10360-8 Anexo D; definida como LDIA (erro de diâmetro de localização da esfera) - Diâmetro da zona esférica contendo os centros de uma esfera medida a partir de múltiplas orientações. Os valores são absolutos

Para ver o conjunto completo de especificações de acordo com a ISO 10360, acesse **FARO.com**

Atende aos requisitos da OSHA, NRTL TÜV SÜD C-US, e está em conformidade com os seguintes títulos da Electronic Code of Federal Regulations (CFR): Título 47 peça 15, Título 17 peças 240 e 249b (material de conflito), Título 21 peça 1040 (padrões de desempenho para produtos emissores de luz) e Título 10 peça 430 (departamento de energia; conservação de energia para fontes de alimentação externa).

Em conformidade com as seguintes diretivas da Comunidade Europeia (EC): Marcação CE 93/68/EEC; Diretiva para equipamentos eletrônicos 2014/30/EU; Diretiva de Equipamentos de Rádio 2014/53/EU; RoHS2 2011/65/EU; WEEE 2002/96/EC e 2006/66/EC; WEEE 2006/66/EC; Diretiva para baterias e acumuladores 2006/66/EC; Diretiva para baixa tensão 2014/35/EU; Requisitos de design ecológico (EcoDesign) 2009/125/EC.

Em conformidade com os seguintes padrões: EN 61010-1:2010/CSA-C22.2 No. 61010-1; CISPR 11:2015; EN/IEC 61326-1:2020 EMC; ETSI EN 300 328 V2.1.1; ETSI 301 489-1 V1.9.2; ETSI 301 489-17 V2.2.1; ETSI EN 62311:2008; IEEE 802.11 b/g; Peça 15.247 da FCC (WLAN e Bluetooth); Lei de Rádio Japonesa MPT No. 37 Portaria (classificação MIC WW); ONU T1-T8; IEC 62133 2ª ed.; IEC 60825-1:2014 ed3.0; FDA (CDRH) 21 CFR 1040.10 / ANSI Z136.1-2007; EN 50581:2012; 21 CFR 1002 (Registros e relatórios); 21 CFR 1010 (Desempenho

Testes de impacto e vibração conforme as normas da Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC): IEC 60068-2-6; IEC 60068-2-64; IEC 60068-2-27 Ciclo de temperatura extrema (-20 °C a 60 °C). Baseado na: IEC 60068-2-1; MIL-STD-810G; ISTA

Entre em contato com o representante de vendas local ou acesse FARO.com para saber mais.

Revisado: 02/25/2026

Operações locais em todo o mundo.
FARO.com | creaform3d.com

© 2026 FARO | FARO é uma marca registrada da FARO Technologies, Inc. nos Estados Unidos e em outros países. © 2026 Creaform Inc.