

Vantage Laser Trackers com apalpador 6DoF

Inspeção dinâmica portátil, de alta precisão e grande escala

Os FARO® Vantage Laser Trackers permitem criar e inspecionar produtos com medições rápidas, simples, precisas e com portabilidade excepcional. A plataforma Vantage oferece medições abrangentes e de grandes volumes em 3D, a até 80 metros, simplificando consideravelmente os processos e reduzindo o tempo dos ciclos de inspeção, além de garantir total confiança nos resultados da medição.



O Vantage^{S6} e o Vantage^{E6} oferecem recursos de medição de 6 graus de liberdade (6DoF) por meio do 6Probe opcional, permitindo uma medição rápida e precisa de áreas ocultas e detalhes pequenos. O 6Probe é a solução de 6DoF mais econômica do setor, que atende às exigências de precisão e medição dinâmica das aplicações mais desafiadoras. O 6DoF e a apalpação padrão foram aprimorados pelo FARO ActiveSeek™, um recurso para localizar e seguir automaticamente o alvo ativo.

Além da apalpação de 6DoF com o 6Probe, os trackers FARO são compatíveis com a solução patenteada Super 6DoF TrackArm, que permite combinar o Vantage a um ou mais FARO ScanArms para criar um sistema integrado de medição em 3D com e sem contato. Com uma faixa de até 60 metros (com alcance de 4 metros), o Super 6DoF elimina os desafios da linha de visão e expande a faixa de medição, mantendo a alta precisão. Com a apalpação convencional de 6DoF e a solução Super 6DoF, a FARO oferece o pacote de soluções de 6DoF mais abrangente do setor para medições mais rápidas, simples e melhores.

Principais recursos e benefícios

- Eliminação dos encaixes de retrorrefletores montados esfericamente
- Medição de áreas ocultas fora da linha de visão do tracker, limitando também os movimentos do dispositivo
- Alteração das pontas de apalpação em tempo real com a pontas cinemáticas autoidentificáveis
- Apalpação como a de máquina de medição por coordenadas (CMM) em espaços pequenos, restritos e de difícil acesso
- Digitalização rápida de superfícies com alta densidade, usando uma taxa de medição de 1.000 Hz do sistema integrado de medição de distância absoluta (iADM) de feixe luminoso único
- Localização rápida de alvos em uma área ampla com câmeras com campo de visão de 50 graus e ActiveSeek
- Apalpador e digitalização a até 60 m de distância, sem linha de visão, medindo com o Super 6DoF TrackArm
- De fácil transporte, sem unidade de controle externa
- Medição afastada da energia estável com baterias de troca a quente
- WLAN integrada, para você poder levar o software até o local das medições
- Possibilidade de colocar o tracker onde você precisar, com suporte para montagem horizontal, de cabeça para baixo ou angular
- O laser de classe 1, seguro para os olhos, pode ser usado em mais instalações e sem EPI adicional
- Controle do tracker para ver a transmissão de vídeo ao vivo em um celular ou tablet com RemoteControls
- Medição de forma confiável em ambientes desafiadores, com classe IP52 e testes rigorosos de choque, vibração, temperatura e umidade

Especificações

	Vantage ^{S6}	Vantage ^{E6}
Seleção de faixa do retrorrefletor montado esfericamente	0 a 80 m ^a	0 a 35 m
Faixa do retrorrefletor montado esfericamente de 7/8" e 1,5"	0 a 60 m	0 a 35 m
Faixa do retrorrefletor montado esfericamente de 0,5"	0 a 30 m	0 a 30 m
Faixa mínima do 6DoF	2,5 m	
Faixa máxima do 6DoF	15 m	
Precisão de medição angular ^b	20 µm + 5 µm/m	
Precisão de medição de distância ^b	16 µm + 0,8 µm/m	
Resolução da distância	0,5 µm	
Precisão de apalpação ^c	95 µm + 5 µm/m	
Movimento máximo de rotação do 6DoF	360 graus	
Passo e desvio máximo do 6dOF ^d	25 graus (compostos)	
Precisão de nível	+/- 2 segundos de arco	
Taxa de dados	1.000 pontos por segundo	
Campo de visão da câmera	50 graus	
Emissão de laser ^e	Produto com laser de classe 1: laser de 630 nm, máximo de 0,39 mW/cW	

	Vantage ^{E6/S6}	6Probe
Temperatura	0 a 40 °C	0 a 40 °C
Umidade	de 0 a 95% sem condensação	de 0 a 95% sem condensação
Altitude	- 700 a 9.000 m	- 700 a 9.000 m
Classe de Proteção ^f	IP52	IP 52
Dimensões (L x A x P)	240 x 416 x 240 mm	112 x 285 x 140 mm (com ponta de 50 mm)
Peso	13,4 kg (29,5 lb)	886 gramas (com bateria e ponta de 50 mm)
Alimentação CA	100 – 240 V, 75 W	N/A
Alimentação por bateria	Operação contínua de 8 horas (2 baterias)	Uso contínuo de 2 a 4 horas, 8 horas ou mais em uso comum
Taxa de dados	1.000 Hz	1.000 Hz
Conectividade	Ethernet RJ45 com suporte para GigE ou WLAN (802.11n ou anterior)	Módulo de RF FHSS (banda ISM)

Precisão ponto a ponto^b

Medição de distância durante a produção ^a				
Comprimento	2 a 5 m (6,6 a 16,4 pés)	2 a 10 m (6,6 a 32,8 pés)	2 a 35 m (6,6 a 114,8 pés)	2 – 80 m ^a (6,6 – 262,5 pés)
Distância	3 m (9,8 pés)	8 m (26,2 pés)	33 m (108 pés)	78 m (255,9 pés)
ADM	MPE ^a	0,018 mm (0,0007 pol.)	0,022 mm (0,0009 pol.)	0,042 mm (0,0017 pol.)
	Típica	0,009 mm (0,0004 pol.)	0,011 mm (0,0004 pol.)	0,021 mm (0,0008 pol.)

Medição com barra de escala horizontal – 2,3 m (7,55- pés) ^d				
Alcance	2 m (6,6 pés)	5 m (16,4 pés)	10 m (32,8 pés)	35 m (114,8 pés)
ADM	MPE ^a	0,044 mm (0,0017 pol.)	0,064 mm (0,0025 pol.)	0,099 mm (0,0039 pol.)
	Típica	0,022 mm (0,0009 pol.)	0,032 mm (0,0013 pol.)	0,049 mm (0,0019 pol.)



^a 80 m possível somente no Vantage^{S6} com alvos específicos a 10 – 35 °C (50 – 95 °F)

^b MPE (erro máximo admissível) e todas as especificações de precisão, de acordo com a ASME B89.4.19-2006. Variação na temperatura do ar não está incluída

^c MPE de acordo com a ISO 10360-10:2016, informado como raio do alvo esférico circunscrito mínimo, com ponta de 50 mm

^d Com o mais novo 6Probe

^e Produto em conformidade com os padrões de desempenho de radiação estabelecidos pela lei de alimentos, medicamentos e cosméticos dos Estados Unidos e pela norma internacional IEC 60825-1 2001-08 e IEC 62471

^f De acordo com a IEC 60529

^g Com estação meteorológica integrada

Escritórios em mais de 25 países. Para saber mais, acesse 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

info@faro.com

FARO Europe Regional Headquarters

Lingwiesenstr. 11/2

70825 Korntal-Münchingen, Germany

00 800 3276 7253

info.emea@faro.com

FARO Asia Regional Headquarters

No. 3 Changi South Street 2, #01-01 Xilin
Districentre Building B Singapore, 486548

+65 65111350

asia@faro.com