

Focus Laser Scanner

A Linha de Laser Scanners Mais Leve, Compacta e Fácil de Usar

Laser Scanners para Aplicações de Curto, Médio e Longo Alcance

Os produtos FARO® Focus Laser Scanners foram desenvolvidos para medições em ambientes internos e externos de vários setores, como arquitetura, engenharia, construção, segurança pública, ciência forense e design de produtos. Todos os dispositivos coletam informações do ambiente físico e as transferem para o ambiente digital. Esses dados são analisados e as decisões são tomadas para melhorar e manter a qualidade dos produtos e dos projetos.

A série Laser Scanner Focus^S também oferece outras funcionalidades mais avançadas. Além do aumento da distância, da precisão de medição angular e do alcance, a função de compensação no local dos scanners Focus^S e Focus^S Plus garante medições de alta qualidade; e os compartimentos externos de acessórios e a funcionalidade de alto alcance dinâmico (HDR) tornam o scanner extremamente flexível.



Recursos

Precisão

A combinação das tecnologias mais avançadas de sensores garante maior precisão e alcance.

Nova Digitalização de Alvos Distantes

O recurso Scan Group identifica várias áreas a serem digitalizadas novamente com uma resolução mais alta para identificar o alvo com precisão ou para coletar dados de áreas menores de interesse com mais detalhes.

Classe IP54 e Amplitude Térmica Alta

Com design vedado e certificado conforme o padrão do setor, classe de proteção IP54, o Focus pode ser usado em condições de clima úmido e temperaturas de - 20 °C a 55 °C.

Compacto e Portátil

Os Focus Laser Scanners são os dispositivos menores e mais leves em sua classe de desempenho.

Compensação no Local

Com a funcionalidade de compensação no local, os usuários podem verificar e ajustar a compensação do Focus^S imediatamente antes da digitalização, garantindo dados de digitalização de alta qualidade e documentação rastreável.

Registro no Local

Durante a coleta de dados no local, o laser scanner transmite imediatamente os dados da digitalização para o FARO SCENE via conexão sem fio, para processamento e registro de digitalização em tempo real, com eficiência e economia de tempo.

Focus^S e Focus^S Plus

Benefícios

- Confiança na qualidade de dados documentados por meio de calibração rastreável e compensação no local (recurso líder de mercado).
- Digitalização em ambientes desafiadores com proteção contra poeira, detritos e respingos de água. Montagem do scanner Focus^S em uma posição invertida, como pendurado no teto de um corredor.
- O portfólio do Focus Laser Scanner oferece a solução de digitalização em 3D mais econômica para todos os requisitos e orçamentos.
- O esforço mínimo de treinamento é garantido pela interface de tela sensível ao toque intuitiva e fácil de operar, além de tutoriais práticos e online.
- A integração eficiente com infraestruturas de software e fluxos de trabalho existentes é garantida por interfaces para vários sistemas de CAD padrão.

Especificações de Desempenho

	Focus ^S Plus 350	Focus ^S Plus 150	Focus ^S 350	Focus ^S 150	Focus ^S 70	Focus ^M 70
Unidade de Alcance						
Intervalo sem ambiguidade	614 m até 0,5 mil pts/s 307 m a 1 mil pts/sec 153 m a 2 mil pts/sec		614 m até 0,5 mil pts/s 307 m a 1 mil pts/sec			614 m até 0,5 mil pts/sec
Alcance¹						
Refletividade de 90% (branco)	0,6 a 350 m	0,6 a 150 m	0,6 a 350 m	0,6 a 150 m	0,6 a 70 m	0,6 a 70 m
Refletividade de 10% (cinza escuro)	0,6 a 150 m	0,6 a 150 m	0,6 a 150 m	0,6 a 150 m	0,6 a 70 m	0,6 a 70 m
Refletividade de 2% (preto)	0,6 a 50m	0,6 a 50 m	0,6 a 50 m	0,6 a 50 m	0,6 a 50 m	0,6 a 50 m
Ruído de alcance² (mm)						
A 10 m 90% (branco)	0,1		0,3			0,7
A 10 m 10% (cinza escuro)	0,3		0,4			0,8
A10 m 2% (preto)	0,9		1,3			1,5
A 25 m 90% (white)	0,2		0,3			0,7
A 25 m 10% (cinza escuro)	0,5		0,5			0,8
A 25 m 2% (preto)	1,6		2,0			2,1
Velocidade máxima de medição (mil. pts/s)	Até 2		Até 1			Até 0,5
Erro de alcance ³ (mm)	±1					±3
Precisão de medição angular ⁴	19 segundos de arco para ângulos verticais/horizontais					Não especificado
Precisão de posição em 3D ⁵	10 m: 2 mm / 25 m: 3,5 mm		10 m: 2 mm / 25 m: 3,5 mm			Não especificado

Especificações Adicionais	
Unidade de Cor	
Resolução	Cores até 165 megapixels
Câmara HDR	Controle de exposição em 2x, 3x, 5x
Paralaxe	Reduzida devido ao design de eixos conjuntos
Unidade de Deflexão	
Campo de visão	300° na vertical ⁶ / 360° na horizontal
Tamanho do passo	0,009° (40.960 pixels em 3D, em 360°) na vertical/ 0,009° (40.960 pixels em 3D, em 360°) na horizontal
Velocidade máxima de digitalização	97 Hz (vertical)
Laser (Transmissor Óptico)	
Classe do laser	Laser de classe 1
Comprimento de onda	1550 nm
Divergência do feixe luminoso	0,3 mrad (1/e)
Diâmetro do feixe luminoso na saída	2,12 mm (1/e)
Controle e Manipulação de Dados	
Armazenamento de dados	cartão de memória SDHC™, SDXC™ de 32GB, máximo 512GB
Controle do scanner	Por tela sensível ao toque e conexão WLAN. Acesso por dispositivos móveis com HTML5.
Conexão de Interface	
WLAN	802.11n (150 Mbit/s), como ponto de acesso ou cliente nas redes existentes

Recursos Adicionais	
Compensador de eixo duplo	Realiza o nivelamento de cada digitalização com precisão de 19 segundos de arco válida em ±2°
Sensor de altura	Com barômetro eletrônico, a altura em relação a um ponto fixo pode ser detectada e adicionada a uma digitalização
Bússola ⁷	A bússola eletrônica orienta a digitalização
GNSS	GPS e GLONASS integrados
Compensação no local ⁸	Cria um relatório de qualidade atual e melhora a compensação automaticamente
Compartimento de acessórios [*]	O compartimento de acessórios conecta acessórios versáteis ao scanner
Montagem na posição invertida	Sim
Registro no local e em tempo real com o SCENE [*]	Conecta-se ao SCENE, processamento e registro de digitalização em tempo real, mapa de visão geral
Interface de automação eletrônica [*]	Disponível como opção, apenas no ponto de venda
Função Digital Hash	As digitalizações são criptografadas e assinadas pelo scanner
Re-digitalização de Alvos Distantes	Áreas definidas recapturadas em maior resolução a uma distância maior
Retomar Fotos	Selecione fotografias individuais com objetos indesejados e retome-as

*Não integrado com o Focus^M 70

Especificações Gerais	
Fonte de energia	19 V (alimentação externa), 14,4 V (bateria interna)
Consumo de energia	15 W no modo ocioso, 25 W no modo de digitalização, 80 W no modo de carregamento
Duração da bateria	4,5 horas
Temperatura	operação: de 5 a 40 °C, uso prolongado ⁹ : de -20 a 55 °C, armazenamento: -10 a 60 °C
Classe de proteção (IP)	IP54
Resistência à umidade	sem condensação
Peso	4,2 kg com bateria
Tamanho/ dimensões	230 x 183 x 103 mm
Manutenção/ calibração	Recomenda-se anual



1 Para dispersor de Lambert. 2 O ruído de alcance é definido como um desvio padrão dos valores sobre a superfície ideal para a velocidade de medição de 122.000 pontos por segundo. 3 Erro de alcance é definido como um erro sistemático de medição entre 10 e 25 m. 4 Recomenda-se a realização de uma compensação no local no caso da unidade ser exposta a temperaturas ou tensões mecânicas excepcionais. 5 Para distâncias com mais de 25 m, inclui 0,1 mm/m de imprecisão. 6 2 x 150°; o espaçamento uniforme entre pontos não é garantido. 7 Objetos ferromagnéticos podem alterar o campo magnético e causar medições imprecisas. 8 Funcionamento em baixa temperatura: o scanner deve ser ligado enquanto a temperatura interna for igual ou superior a 15 °C. Funcionamento em alta temperatura: exige acessório adicional; solicite mais informações

Todas as especificações de precisão são feitas em um sigma, pós-aquecimento e temperatura de operação, a menos que especificado de outro modo. Sujeito a alterações sem aviso prévio.

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