

FOCUS[®] 35



TRAZENDO O MUNDIALMENTE RECONHECIDO SOFTWARE DE CAMPO SPECTRA GEOSPATIAL

Apresentando a poderosa série Estação Total FOCUS® 35 Spectra Geospatial® Esta solução totalmente robótica e motorizada fornece maior velocidade, exatidão e precisão na medição. O instrumento robótico move-se rapidamente para a leitura do topógrafo do instrumento e fixando a leitura no prisma do bastão, melhorando a qualidade do seu trabalho.



A solução robótica FOCUS 35 pode ser melhor descrita como 'simplesmente mais poderosa'. Com um design moderno, elegante e aerodinâmico, é uma ferramenta fácil de usar, acessível e resistente.

TODOS OS INSTRUMENTOS ROBÓTICOS INCLUEM:

- um sistema de acionamento motorizado no instrumento
- um sensor de rastreamento para monitorar o intervalo do polo e o prisma
- uma conexão de comunicação entre o instrumento, o intervalo do polo e o prisma

RECURSOS:

- Precisões de ângulo disponíveis de 1", 2", 3" e 5"
- Medições a longa distância, sem reflexos
- Modelos RX disponíveis com sistema dual de bateria com tempo de operação estendido
- Software Spectra Geospatial Survey Pro™ embarcado (nos modelos disponíveis)
- Tecnologia de assistência de GPS GeoLock™



FOCUS 35 + Ranger 7

STEPDRIVE

A velocidade de observação e o posicionamento preciso da estação robótica total FOCUS 35 são fornecidos pela tecnologia patenteada de movimento StepDrive. Incluídos em todos os modelos, os motores StepDrive controlam o movimento horizontal e vertical, portanto, não há necessidade de bloqueios de movimento tradicionais. Através do uso de unidades motorizadas, é possível girar e repetir medições de ângulos. Isso resulta em medições rápidas e confiáveis, que aumentam substancialmente a sua produtividade.

LockNGo

Os modelos robóticos e LockNGo FOCUS 35 incluem um sensor de rastreamento que usa a tecnologia LockNGo, permitindo que o instrumento de rastreamento possa constantemente focar no prisma. O benefício do LockNGo é a capacidade de monitorar o prisma em todos os momentos e reduzir o tempo de inatividade ao não ter que redirecionar o instrumento em cada observação.

COMMUNICATION LINK

Para manter o contato entre o instrumento FOCUS 35 e o observador remoto com o intervalo do prisma, a solução robótica deverá incluir um link de comunicação. O FOCUS 35 usa um modem com rádio integrado de 2,4 GHz, assim como o coletor de dados Spectra Geospatial Ranger 7. O modem de rádio de 2,4 GHz fornece comunicação de dados robótica, livre de interferências. Após o estabelecimento das suas comunicações robóticas, você poderá controlar todas as funções do FOCUS 35 a partir da faixa de intervalos, à medida que você se desloca pelo local da obra para fazer as medições. Isso fará com que um único executor possa fazer um levantamento topográfico com precisão elevada, sem maiores problemas. Desde levantamentos de controle mais complexos à coleta de dados topográficos ou informações de construção, você poderá contar com o FOCUS 35 mesmo em condições externas agressivas.

A TECNOLOGIA SPECTRA GEOSPATIAL GEOLOCK

Presente no Survey Pro, esta tecnologia permite que uma estação total robótica possa realizar uma pesquisa por um alvo óptico usando a posição inicial do GPS. O instrumento remoto pode então ser dirigido para o operador robótico usando a posição GPS e uma pesquisa subsequente é realizada rapidamente para recuperar o alvo no receptor robótico. Esta tecnologia reduz significativamente o desperdício de tempo, melhorando a sua eficiência no trabalho de campo.

FOCUS 35 E SURVEY PRO

O FOCUS 35 e o software Spectra Geospatial Survey Pro fornecem soluções de qualidade renomada para qualquer aplicação. Um exemplo desses recursos é o software robótico, que pode ser usado ao associar o FOCUS 35 com um receptor de GPS de baixo custo e com o software Survey Pro. Esta combinação de tecnologias permite ao usuário tirar o máximo proveito da tecnologia Spectra Geospatial GeoLock, mantendo o alvo devidamente bloqueado.

FOCUS 35 E LAYOUT PRO

Juntos, o software Spectra Geospatial Layout Pro™ e o FOCUS 35 oferecem conveniência ao carregar, gerenciar, editar e preparar o blueprint do seu local de trabalho. Esta combinação é uma ferramenta essencial no campo da preparação do layout e foi projetada para converter o processo em uma atividade mais produtiva, precisa e confiável. Por exemplo, utilize o Layout Pro para orientar o layout dos pontos principais, adicionar dimensões de strings para impressão e calcular diagonais e ângulos.



FOCUS 35 RX

Os novos modelos FOCUS 35 RX oferecem um tempo de operação estendido de 12 horas por meio de um sistema dupla bateria único, eliminando qualquer necessidade de paralisação para troca de bateria durante o expediente de trabalho.

RESUMO DOS MODELOS	Movimento StepDrive	Monitoramento LockNGo	GeoLock	Rádio de 2,4 GHz
ROBOTIC	✓	✓	✓	✓
RX	✓	✓	✓	✓
LockNGo	✓	✓	N/A	N/A
STEPDRIVE	✓	N/A	N/A	N/A

DESEMPENHO

Medição de ângulos

Precisão^{1,2}

- 1": (0,3 mgon)
- 2": (0,6 mgon)
- 3": (1,0 mgon)
- 5": (1,5 mgon)

Ângulo de leitura (menos exposição de contagem)

- Padrão: 1" (0,3 mgon)
- modelo de 1": 0,5" (0,15 mgon)
- Monitoramento: 2" (0,5 mgon)

Medição da distância⁴

Precisão com prisma³

- Standard: 2 mm + 2 ppm
- 1" model: 1 mm + 2 ppm
- Tracking: 5 mm + 2 ppm

Accuracy Reflectorless mode

- Padrão < 300 m: 3 mm + 2 ppm
- Padrão > 300 m: 5 mm + 2 ppm
- Monitoramento: 10 mm + 2 ppm

Tempo de medição

- Prisma padrão: 2,4 sec.
- Monitoramento do prisma: 0,5 seg.
- Prisma padrão sem reflexo: 3-15 seg.
- Monitoramento sem reflexo: 0,7 seg.

Modo de intervalo de prisma

- 1 prisma: 4,000 m
- 3 prismas: 7,000 m
- Refletor de alumínio 60 mm: 300 m

Modo de intervalo sem reflexo

	Bom ⁶	Normal ⁷	Difícil ⁸
KGC ⁵ (18%)	400 m	350 m	300 m
KGC (90%)	800 m	600 m	400 m
Refletor de alumínio	1,000 m	1,000 m	800 m

- Distância mínima de medição: 1,5 m

Compensador automático de nível

- Tipo: eixo duplo
- Precisão: 0,5" (0,15 mgon)
- Intervalo de trabalho: ±5,5" (± 100 mgon)

ESPECIFICAÇÕES EDM

Laser EDM e princípio

- Fonte de luz: Laser diodo 660 nm
- Princípio: Deslocamento de fase

Divergência de feixe EDM

- Horizontal: 4 cm/100 m
- Vertical: 3 cm/100 m
- Correção atmosférica: -150 ppm a 160 ppm continuamente

CERTIFICAÇÃO

- Peça de Classe B com certificação 15 FCC e aprovação CE, C-Tick
- Laser de segurança IEC 60825-1 am2:2014
- Modo Prisma: Classe 1
- Sem Reflexão/Ponteiro do Laser: Laser Classe 3R
- As aprovações do Bluetooth são específicas de cada país.

ESPECIFICAÇÃO DE ROBÓTICA

Operação robótica⁴

- Intervalo máximo de robótica: 300 m a 800 m
- Ponto de precisão a 200 m: <2 mm
- Distância de pesquisa máxima: 0,300 m a 800 m
- Tempo de pesquisa (normal): 2-10 seg.

Comunicação

- interno/externo: 2,4 GHz, salto de frequência, espectro expandido

Busca GPS GeoLock¹⁰

- Busca GPS GeoLock™: 360° (400 gon)
- Intervalo: Faixa de operação robótica completa

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Nivelamento de material espesso

- Faixa de nivelamento eletrônico de material espesso: ±3" (±3,3 gon)
- Nivel circular em tribraco: 8/2 mm

Discos

- Sistema de acionamento: Sistema Spectra Geospatial® StepDrive™
- Velocidade de rotação: 90°/seg. (100 gon/seg.)
- Tempo de rotação - Face 1 à face 2: 3,7 seg.
- Tempo de posicionamento a 180° (200 gon): 3,5 seg.
- Braçadeiras e movimentos lentos: Condução do StepDrive, ajuste fino infinito

Centralização

- Sistema de centralização: 3 pinos
- Prumo: Prumo ótico embutido
- Ampliação: 2,4 x
- Distância de foco: 0,5 m a ∞

Telescópio

- Ampliação: 31x
- Abertura: 50 mm
- Campo de visão: 1°30'
- Distância de foco: 1,5 m a ∞
- Iluminação da mira: Padrão
- Contraluz embutido: Padrão
- Altura do eixo do munhão: 196 mm

Ambiental

- Temperatura operacional: -20° C a +50° C
- À prova de poeira e água: IP55

Fonte de energia⁹

- Bateria interna: Li-Ion, 11,1 V/5,0 Ah
- Tempo de funcionamento com uma bateria interna: Aprox. 6 horas
- Modelos com duas baterias internas: Aprox. 12 horas

Comunicação

- Conector do pedal externo: Conexão do cabo USB e fonte de alimentação externa
- Comunicação sem fio: Bluetooth® (opcional)

Peso

- Instrumento: 5,0 kg
- Tribraco: 700 g
- Bateria interna: 300 g

COLETA DE DADOS

Unidades de controle fixadas na alidade

Face 1 (opcional)

- Display: Tela touch screen colorida 3,5" TFT 320 x 240 pixels, retroiluminação
- Teclado: Teclado alfanumérico
- Memória (armazenamento de dados): 128 MB RAM, 1 GB Flash
- Aplicativo de campo Software: Survey Pro e Layout Proro

Face 2

- Display: 6 linhas, retroiluminação monocromática, 96 x 49 pixels
- Teclado: 4 teclas
- Software com funções de instrumentação Troca de face Rádio e configurações de instrumentação, display com valor de medição, nivelamento

- 1 RX models are not available in 1" accuracy.
- 2 Standard deviation based on ISO 17123-3
- 3 Standard deviation based on ISO 17123-4
- 4 Padrão de claridade: Sem neblina, névoa ou luz solar moderada, com pouco calor. O alcance e a precisão dependem das condições atmosféricas, tamanho do prisma e radiação do fundo.
- 5 Kodak Gray Card, Número de Catálogo E1527795.
- 6 Boas condições (boa visibilidade, nublado, crepúsculo, pouca luz ambiente)
- 7 Condições normais (visibilidade normal, objeto em luz ambiente com sombra, moderada).
- 8 Condições difíceis (neblina, objeto na luz solar direta, luz ambiente forte).
- 9 Os modelos RX possuem duas baterias internas.
- 10 O Spectra Geospatial GeoLock está disponível nos coletores de dados após a instalação da estação.



INFORMAÇÕES DE CONTATO:

AMÉRICAS

10368 Westmoor Drive
Westminster, CO 80021 • USA
+1-720-587-4700 Phone
888-477-7516
(Linha de Discagem Gratuita nos EUA)

EUROPA, ORIENTE MÉDIO E ÁFRICA

Rue Thomas Edison
ZAC de la Fleuriaye - CS 60433
44474 Carquefou (Nantes) • FRANÇA
+33-(0)2-28-09-38-00 Phone

ÁSIA-PACÍFICO

80 Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapore 449269 • SINGAPORE
+65-6348-2212 Phone

Please visit spectrageospatial.com for the latest product information and to locate your nearest distributor. Specifications and descriptions are subject to change without notice.