

FOCUS 50



FOCUS 50 ARBEITEN, WIE SIE ES WOLLEN

Die Spectra Geospatial FOCUS 50 ist eine Robotik-Totalstation, die Sie flexibel an Ihre Wünsche anpassen können. Die FOCUS 50 ist in drei Modellen für unterschiedliche Genauigkeitsanforderungen erhältlich. MagDrive™ und SurePoint™ sorgen für ruhige Bewegungen und stabile Anzielungen. Die Totalstation ist mit der aktuellen Origin-Software von Spectra Geospatial kompatibel. Sie können das unglaublich vielseitige Instrument mit dem Ranger 5, dem Ranger 7 oder einem Tablet bedienen. Einfach zu bedienen, kostengünstig und robust: Die FOCUS 50 bietet Top-Performance und Flexibilität für den herausfordernden Messalltag.



Die FOCUS 50 ist eine Lösung, die man wohl am besten mit zwei Worten beschreibt: einfach stärker. Im modernen, schicken und gleichzeitig schlichten Gehäuse ist das System einfach zu bedienen, günstig in der Anschaffung und hart im Nehmen.

MERKMALE:

- Schnelle und präzise Messungen
- FOCUS 50 und die Origin-Software sind als Paket konzipiert und leicht zu erlernen
- Ruhige MagDrive-Technologie
- Drei Modelle zur Wahl: Autolock, Robotik mit kurzer und Robotik mit hoher Reichweite
- Jedes Modell in Winkelgenauigkeiten von 1", 2", 3" und 5" verfügbar
- Alle Modelle mit Tracklight
- Mit PIN gesichert
- Globaler Spectra-Geospatial-Support
- Empfohlenes Intervall für vorbeugende Wartung: 2 Jahre

MAGDRIVE

Horizontal- und Vertikalwinkelbewegungen der Totalstation werden elektromagnetisch mittels patentierter MagDrive-Technologie angetrieben. Dieser Antrieb bewegt sich nahezu geräuschlos, ist präzise und zuverlässig – auch bei Mehrfachmessungen. Mit MagDrive gelingt auch die manuelle Anzielung problemlos. Das System verfügt über einen Endlosfeintrieb.

SUREPOINT

Wie sorgfältig Sie bei der Standpunktaufstellung auch vorgehen und wie hochwertig das Stativ auch sein mag: Manchmal kommt es dennoch zu minimalen Bewegungen oder Setzungen, zum Beispiel aufgrund der Bodenbeschaffenheit. Die SurePoint-Technologie kompensiert dadurch entstehende Winkelmessfehler in Echtzeit.

Die Totalstation FOCUS 50 nutzt die Kompensatordaten, um Fehler in der Anzielung und Kippachsfehler kontinuierlich zu korrigieren. Mit SurePoint sind Ihre Horizontal- und Vertikalwinkelmessung stets korrekt.

AUTOLOCK™

Autolock verfolgt und erfasst Prismen automatisch. Sogar dann, wenn Sie sich auf der Baustelle bewegen. Dadurch werden Fehler bei der manuellen Anzielung und die Dauer der Neuankzielung für jede Beobachtung reduziert. Außerdem ist Autolock kompatibel mit den meisten passiven Prismen. Sie müssen also kein neues Zubehör kaufen, um von dieser Funktion zu profitieren.



FOCUS 50

ARBEITET PERFEKT MIT IHRER BEVORZUGTEN AUBDIENSTSOFTWARE ZUSAMMEN

Die Totalstation FOCUS 50 ist auf einfache Bedienung und flache Lernkurven ausgelegt. Sie bildet ein harmonisches Ganzes mit Außendienstprogrammen von Spectra Geospatial wie Origin, Layout Pro und Survey Pro.

Origin von Spectra Geospatial bietet zahlreiche Funktionen wie die Objektcodierung per Fingertipp, mächtige Berechnungsfunktionen, einen Layer-Manager sowie grafische Aufnahme- und Absteckmodule direkt in der Karte.

Mit Layout Pro wird die FOCUS 50 zum Profiwerkzeug, mit dem die Bauabsteckung ganz einfach ist. Sie können die Baupläne direkt in Layout Pro bearbeiten, verwalten und anschließend rasch und genau mit der FOCUS 50 auf der Baustelle markieren. So können Sie mit Layout Pro z. B. die wichtigsten Punkte in die Örtlichkeit übertragen, den Ausdruck um Schnurmaße ergänzen sowie Diagonalen und Winkel berechnen.

FOCUS 50: MODELLE UND KOMMUNIKATION

Bei der FOCUS 50 können Sie zwischen drei Modellen wählen: Autolock, Robotik mit kurzer und Robotik mit hoher Reichweite. Diese Modelle unterscheiden sich hinsichtlich der Kommunikation.

Das Autolock-Modell kommuniziert per Kabel mit einem angeschlossenen Datenerfassungsgerät. Das ist perfekt, wenn immer eine Person am Instrument steht, zum Beispiel für die klassische Vermessung im Zweierteam.

Das Robotik-Modell für kurze Reichweiten nutzt ein Bluetooth-Modul der Klasse 1 für die Kommunikation mit dem Datenerfassungsgerät. Es stellt eine großartige Lösung für Robotikmessungen auf kleineren Baustellen dar.

Das Robotik-Modell für hohe Reichweiten verwendet ein Funkmodem auf 2,4 Ghz für die Kommunikation mit Datenerfassungsgeräten. Damit bietet es maximale Robotikreichweite und maximale Zuverlässigkeit. Es ist zudem mit dem Nahbereichsmodul für Bluetooth ausgestattet.

	Autolock	Robotik für kurze Reichweiten	Robotik für hohe Reichweiten
KABELGEBUNDENE VERBINDUNG			
RANGER 5 *			
RANGER 7	✓	✓	✓
ST10			
DRAHTLOS			
MOBILEMAPPER® 60	N/A	✓ Controller mit Bluetooth	N/A
RANGER 5			
RANGER 7	N/A	✓ Controller mit Bluetooth	✓ EM120-Modul am Controller
ST10			
	N/A	✓ Controller mit Bluetooth	✓ ST10 (Funkmodell)
3RD PARTY			
	N/A	✓ Controller mit Bluetooth	✓ SPDL-Funk, gekoppelt mit Controller

*Erfordert USB A-zu-C-Adapter

LEISTUNG

Winkelmessung

- Sensortyp: Absolutencoder mit diametraler Ablesung
- Genauigkeit¹: 1" (0,3 mgon)
2" (0,6 mgon), 3" (0,9 mgon) oder 5" (1,5 mgon)
- Winkelanzeige (kleinste Teilung): 0,1" (0,01 mgon)
- automatischer Kompensator
 - Typ: Zweiachs-Kompensator, zentriert
 - Genauigkeit: 0,5" (0,15 mgon)
 - Bereich: ± 5,4" (100 mgon)

Streckenmessung

- Genauigkeit (ISO)
 - Prismenmodus
 - Standardmodus²: 1 mm + 2 ppm
- Genauigkeit (RMSE)
 - Prismenmodus
 - Standardmodus 2 mm + 2 ppm
 - Trackingmodus: 4 mm + 2 ppm
 - DR-Modus
 - Standardmodus 2 mm + 2 ppm
 - Trackingmodus: 4 mm + 2 ppm
 - Höhere Reichweite: 10 mm + 2 ppm

Messdauer

- Prismenmodus
 - Standardmodus 1,2 s
 - Trackingmodus: 0,4 s
- DR-Modus
 - Standardmodus 1 s
 - Trackingmodus: 0,4 s

Messreichweite

- Prismenmodus (bei normalen, klaren Bedingungen^{3,4})
 - Einzelprisma: 2500 m
 - Einzelprisma, Modus für hohe Reichweiten: 5500 m (max. Entfernung)
 - kürzeste Entfernung: 0,2 m
- DR-Modus

	Gut ⁵	Normal ⁷	Schwierig ⁸
Weiβkarte (90 % reflektiv) ⁵	1300 m	1300 m	1200 m
Graukarte (18 % reflektiv) ⁵	600 m	600 m	550 m
- Reflektorfolie 60 × 60 mm: 1200 m			
- kürzeste Entfernung: 1 m			
• DR-Modus für höhere Reichweite			
- Weiβkarte (90 % reflektiv) ⁵ : 2200 m			

EDM-DATEN

- Lichtquelle: Impulslaserdiode 905 nm
- Strahldivergenz
 - Lage: 4 cm/100 m
 - Höhe: 8 cm/100 m

SYSTEMDATEN

Laserklasse

- EDM: Laserklasse 1
- Laserpointer, koaxial (Standard): Laserklasse 2
- Laserklasse des Gesamtprodukts: Laserklasse 2

Horizontierung

- Dosenlibelle im Dreifuß: 8"/2 mm
- Elektronische Zweiachslibelle im LCD mit einer Auflösung von 0,3" (0,1 mgon)

Servosystem

- MagDrive™-Servotechnologie, integrierter Servo/Winkelsensor elektromagnetischer Direktantrieb
 - Rotationsgeschwindigkeit: 90 Grad/s (100 Gon/s)
 - Durchschlagen Lage 1 zu Lage 2: 3,2 s
 - Drehung um 180 Grad (200 Gon): 3,7 s
 - Klemmen und langsame Bewegungen: Servoantrieb, endloser Feintrieb

Zentrieren

- Optisches Lot: optisches Lot integriert
- Vergrößerung des optischen Lots: 2,3x
- Kürzeste Einstellentfernung: 0,5 m bis unendlich

Fernrohr

- Vergrößerung: 30x
- Objektivöffnung: 40 mm
- Gesichtsfeld bei 100 m: 2,6 m auf 100 m
- Kürzeste Einstellentfernung: 1,5 m bis unendlich
- beleuchtetes Fadenkreuz: variabel (10 Stufen)

Stromversorgung

- wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku: 10,8 V, 6,5 Ah
- Betriebsdauer⁹
 - ein interner Akku: bis zu 7,5 Stunden
 - drei Akkus im Multiadapter, ein interner Akku: bis zu 30 Stunden

Gewicht und Abmessungen

- Instrument (Autolock™): 5,4 kg
- Instrument (Robotik für kurze Reichweiten): 5,4 kg
- Instrument (Robotik für hohe Reichweiten): 5,5 kg
- Dreifuß: 0,7 kg
- interner Akku: 350 g
- Höhe Kippachse: 196 mm

Kommunikation

- Autolock™-Modell: USB
- Robotikmodell für kurze Reichweiten: USB, Bluetooth® für hohe Reichweiten¹⁰
- Robotikmodell für hohe Reichweiten: USB, Nahbereichs-Bluetooth¹⁰, Funk für hohe Reichweiten (intern/extern, 2,4 GHz mit Frequenzsprungverfahren, Spread-Spectrum)

Sonstiges

- Betriebstemperatur: -20 °C bis +50 °C
- Lagertemperatur: -40 °C bis +70 °C
- Tracklight: Standard bei allen Modellen
- Staub- und Spritzwasserschutz: IP65
- Feuchtigkeit: 100 % kondensierend
- Sicherheit: zweistufiger Passwortschutz

AUTOLOCK™-TRACKINGTECHNOLOGIE

- Autolock™-Prismenverfolgung: Standard bei allen Modellen
- Reichweite⁴: 700 m
- Anzielpräzision auf 200 m (Standardabweichung)³: <2 mm
- Kleinster Suchabstand: 0,2 m
- Suchdauer (typisch)¹¹: 2 s

GPS-SUCHE/GEOLock

- Dauer Lösungsakquisition¹²: 15 s
- Dauer Reakquisition Ziel: <3 s

1. Standardabweichung nach ISO 17123-3
2. Standardabweichung nach ISO 17123-4
3. Standard, klar: kein Dunstschleier, bedeckt oder moderates Sonnenlicht mit sehr leichtem Hitzeflimmern
4. Reichweite und Genauigkeit variieren mit atmosphärischen Bedingungen, Prismengröße und Hintergrundstrahlung
5. Kodak Gray Card, Katalognummer E1527795.
6. Gute Bedingungen (gute Sicht, bewölkt, Zweifelt, Untertage, geringe Umgebungshelligkeit)
7. Normale Bedingungen (normale Sicht, Objekt im Schatten, moderate Umgebungshelligkeit)
8. Schwierige Bedingungen (Dunstschleier, Objekt in direktem Sonnenlicht, hohe Umgebungshelligkeit)
9. Kapazität bei -20 °C beträgt 75 % der Kapazität bei +20 °C
10. Die Bluetooth-Betriebslaubnis ist länderspezifisch. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren autorisierten Spectra-Geospatial-Vertriebspartner vor Ort.
11. Je nach gewählter Größe des Suchbereichs
12. Dauer der Lösungsakquisition ist abhängig von Lösungsgeometrie und GPS-Positionsqualität

KONTAKT:

AMERIKA

10368 Westmoor Drive
Westminster, CO 80021 • USA
+1-720-587-4700 Phone
888-477-7516
(gebührenfrei innerhalb der USA)

EUROPA, NAHER OSTEN UND AFRIKA

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

ASIEN-PAZIFIK

80 Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapore 449269 • Singapur
Tel. +65-6348-2212

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

