

SOKKIA

FX-Serie
FUNKTIONALE X-ELLENCES-STATION

Voller Funktionsumfang

- Windows® CE in einem leichten, kompakten Gehäuse
- Integrierte MAGNET™ Field-Anwendungssoftware
- Reflektorlose EDM mit RED-tech-Technologie
- *Bluetooth*®-Technologie mit großer Reichweite
- Erweitertes Winkelmesssystem
- Lange Akkulaufzeit
- Wasserdicht, robust und benutzerfreundlich



**Exklusive TS
shield-Technologie
integriert**

World's First
integrated support service

Hohe Leistung bei kompakter Größe

World's First
integrated support service

TSshield™

Jede FX-Totalstation ist mit einem telematikbasierten Multifunktions-Kommunikationsmodul ausgestattet, das ultimative Sicherheits- und Wartungsfunktionen für Ihre Investition bietet.

Bei Verlust oder Diebstahl eines aktivierten Instruments können Sie ein codiertes Signal versenden, um das Gerät zu deaktivieren. So ist Ihre Totalstation überall auf der Welt sicher!

Im gleichen Modul werden Sie dank täglicher Verbindung mit cloudbasierten Sokkia-Servern über verfügbare Software- und Firmware-Updates informiert.

* Weitere Informationen zu TSshield finden Sie in der entsprechenden Broschüre.



Windows® CE in einem leichten, kompakten Gehäuse

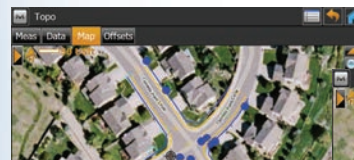
- Windows® CE 6.0 bietet eine komfortable Betriebsumgebung.
- Die brandneue integrierte Anwendung MAGNET™ Field ist standardmäßig installiert.

MAGNET™

- **Cloudbasierte Lösungen für präzise Positionierung***
MAGNET™ ist eine Software-Familie, die Feld- und Bürodaten über eine Cloud nahtlos miteinander verknüpft. Für Echtzeit-Verbindungen zu jeder Zeit an jedem Ort. Ideal für Datenaustausch, Kommunikation, Bestandsüberwachung und vieles mehr.

* Verfügbar bei Verwendung eines optionalen Controllers

- **MAGNET™ Field**
Datenerfassung, Absteckung, Straßenbau und analytische Geometrie

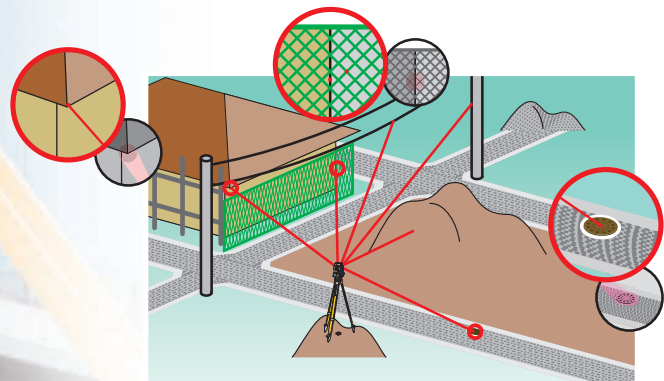


MAGNET™
Field



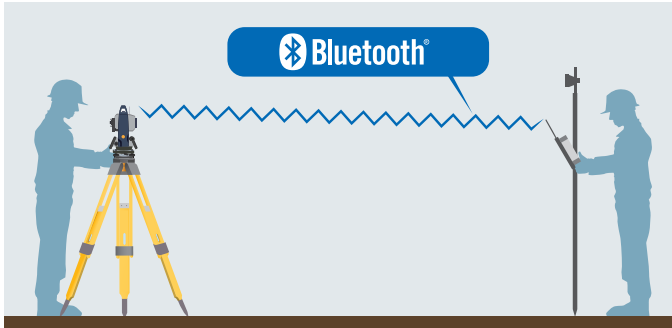
RED-tech-Technologie für reflektorlose EDM

- Schnelle Distanzmessung in 0,9 s bei jedem Objekt
- Reflektorlose Distanzmessung mit bewährter Sokkia-Präzision
- Reflektorloser Betrieb von 30 cm bis 500 m
- Koaxialer EDM-Beam und Laserpointer für schnelles, akkurates Anvisieren
- Garantierte Präzision selbst bei Reflexfolien



Der ultraschmale EDM-Beam misst Wände, Ecken, Mannlöcher und sogar Maschendrahtzäune und Äste.

Bluetooth®-Technologie mit langer Reichweite*

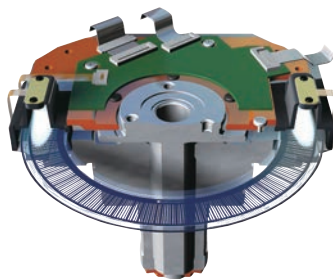


- Die Totalstationen der FX-Serie sind mit drahtlosem *Bluetooth*® der Klasse 1 für zuverlässige Datenkommunikation ausgestattet.
- Alle FX-Daten sind sofort auf dem *Bluetooth*®-fähigen Controller verfügbar.

* In einigen Gebieten optional erhältlich

Erweitertes Winkelmesssystem

- Die FX-Geräte sind mit den erweiterten Absolut-Encodern von Sokkia ausgestattet, die durch dauerhafte Zuverlässigkeit bei allen Bedingungen überzeugen. Ein Zwei-Achs-Kompensator gewährleistet auch in unebenem Gelände stabile Messungen.
- Die traditionellen Klemm- und Feinschrauben von Sokkia ermöglichen stabile Winkelmessungen.
- Beim FX-101 und FX-102 sorgt die bahnbrechende IACS-Technologie (Independent Angle Calibration System) für extrem zuverlässige Winkelmessungen.



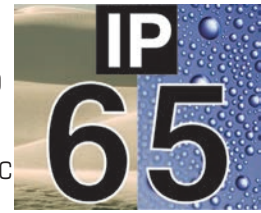
Lange Akkulaufzeit

- Gleicher Hochleistungsakku wie bei MDTS und GNSS
- 20 Stunden Akkulaufzeit



Wasserdicht, robust und benutzerfreundlich

- Staub- und wasserdicht nach IP65
- Metallgehäuse und stabiler Handgriff
- Standard-Betriebstemperaturbereich -20 bis +50 °C. Niedertemperaturmodelle können bei bis zu -30 °C^{*2} und Hochtemperaturmodelle bei bis zu +60 °C eingesetzt werden.^{*2}
- Neu: STERN-Taste zum direkten Aufrufen von Funktionen
- Auslösetaste für Serienmessungen, ohne die Augen vom Teleskop zu lösen
- Bedienfeld mit 10 Tasten und Farb-LCD-Touchscreen^{*2}
- USB Typ A / Mini B und serielle Anschlüsse



- Grünes und rotes Teleskop-Führungslicht für effizienteres Arbeiten in einem Bereich von bis zu 150 m



- Das optionale Laserlot mit fünf Helligkeitsstufen ist auf eine schnelle Einstellung des Instruments bei allen Lichtverhältnissen ausgelegt.^{*3}

* 1) Nieder- und Hochtemperaturmodelle sind optional erhältlich.

* 2) Face 2 verfügt nur über einen Touchscreen. Die Position des Bedienfelds kann je nach Region oder Modell variieren.

* 3) In einigen Gebieten optional erhältlich

FX-Serie

FX-101/FX-102/FX-103/FX-105

Spezifikationen

Funktionale X-ellence-Station

Modell	FX-101	FX-102	FX-103	FX-105
Teleskop				
Vergrößerung / Auflösung	30x / 2,5"			
Sonstiges	Länge: 171 mm, Objektivdurchmesser: 45 mm (48 mm bei EDM), Bild: aufrecht, Sichtfeld: 1°30' (26 m/1.000 m), kürzeste Fokussierung: 1,3 m, Fadenkreuzbeleuchtung: 5 Helligkeitsstufen			
Winkelmessung				
Displayauflösung	0,5" / 1" (0,0001 / 0,0002 gon, 0,002 / 0,005 mil)		1" / 5" (0,0002 / 0,001 gon, 0,005 / 0,02 mil)	
Genauigkeit (ISO 17123-3:2001)	1"	2"	3"	5"
IACS (Independent Angle Calibration System)	Ja			-
Zwei-Achs-Kompensator / Kollimationskompensation	Zwei-Achs-Flüssigkeitsneigungsensoren, Arbeitsbereich: ±6' (±111 mgon) / Kollimationskompensation verfügbar			
Distanzmessung				
Laserleistung ¹	Reflektorlos-Modus: Klasse 3R; Prismen-/Reflexfolienmodus: Klasse 1			
Messbereich (bei durchschnittlichen Bedingungen ²)	Reflektorlos ³	0,3 bis 500 m		
	Reflexfolie ^{4/5}	RS90N-K: 1,3 bis 500 m, RS50N-K: 1,3 bis 300 m, RS10N-K: 1,3 bis 100 m		
	Miniprismen	CP01: 1,3 bis 2.500 m, OR1PA: 1,3 bis 500 m		
	Ein AP-Prisma	1,3 bis 4.000 m / bei guten Bedingungen ⁶ : 5.000 m		
	Drei AP-Prismen	bis 5.000 m / bei guten Bedingungen ⁶ : bis 6.000 m		
Displayauflösung	Fein/schnell: 0,001 m Verfolgung: 0,01 m			
Genauigkeit ² (ISO 17123-4:2001) (D=Messdistanz in mm)	Reflektorlos ³	(3 + 2 ppm × D) mm ⁷		
	Reflexfolie ⁴	(3 + 2 ppm × D) mm		
	AP/CP-Prisma	(2 + 2 ppm × D) mm		
Messdauer ⁸	Fein: 0,9 s (initial 1,7 s), schnell: 0,7 s (initial 1,4 s), Verfolgung: 0,3 s (initial 1,4 s)			
Betriebssystem, Schnittstelle und Datenmanagement				
Betriebssystem / Anwendung	Microsoft Windows® CE 6.0 / MAGNET™ Field			
Anzeige / Tastatur	3,5 Zoll, semitransmissives TFT-GVGA-Farb-LC-Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung, Touchscreen, automatische Helligkeitsregelung / 26 beleuchtete Tasten			
Bedienfeldposition ⁹	Zwei Displays (nur ein Touchscreen bei Face 2)		Ein Display mit Bedienfeld	
Schnellmesstaste	Auf der rechten Instrumentenseite			
Datenspeicher	Intern	500 MB interner Speicher (einschließlich Speicher für Programmdateien)		
	Extern	USB-Flash-Speicher (max. 8 GB)		
Schnittstellen	RS-232C seriell, USB 2.0 (Typ A / Mini B)			
Bluetooth®-Modem (optional) ¹⁰	Bluetooth® Klasse 1, Ver.2.1+EDR, Reichweite: bis zu 300 m ¹¹			
Allgemein				
Laserpointer ¹²	Koaxialer roter Laserstrahl auf EDM-Beam			
Absteckhilfe ¹²	Grüne LED (524 nm) und rote LED (626 nm), Betriebsbereich: 1,3 bis 150 m ²			
Libellen	Graphisch	6' (innerer Kreis)		
	Dosenlibelle	10' / 2 mm		
Optisches Lot	Vergrößerung: 3x, kürzeste Fokussierung: 0,3 m ab Dreifußunterkante			
Laserlot (optional)	Rote Laserdiode (635 nm±10 nm), Strahlgenauigkeit: ≤1,0 mm@1,3 m, Laserklasse 2			
Staub- und Wasserschutzklasse	IP65 (IEC 60529:2001)			
Betriebstemperatur ¹³	-20 bis +50 °C			
Abmessungen mit Griff ⁹	Beidseitiges Display: B 191 × T 190 × H 348 mm Einseitiges Display: B 191 × T 174 × H 348 mm			
Gewicht mit Akku und Dreifuß	Ca. 5,7 kg			
Stromversorgung				
Akku (BDC70)	Herausnehmbarer Akku	Li-Ion-Akku		
Betriebszeit (20 °C)	BDC70	ca. 20 Stunden (eine Distanzmessung alle 30 Sekunden)		
	Externer Akku ¹⁴ (optional)	BDC60: ca. 24 Stunden, BDC61: ca. 49 Stunden (eine Distanzmessung alle 30 Sekunden)		

Lieferumfang

- FX-Haupteinheit
- Akku (BDC70)
- Akkuladegerät (CDC68)
- Netzkabel
- Objektivabdeckung
- Gegenlichtblende
- Werkzeugtasche
- Schraubendreher
- Objektivpinsel
- Justierstift ×2
- Reinigungstuch
- Benutzerhandbuch
- USB-Datenträger
- Laser-Warnschild
- Tragekoffer
- Trageriemen

¹ IEC60825-1:Ed.2.0:2007 / FDA CDRH 21 CFR Part 1040.10 und 11 ² Durchschnittliche Bedingungen: leichter Nebel, Sicht ca. 20 km, sonnige Phasen, schwaches Luftflimmern. ³ Feiner Modus. Mit weißer Seite der Kodak-Grakarte (90 % reflektierend). Bei ≤30.000 Lux Helligkeit auf der gemessenen Oberfläche. Die reflektorlose Reichweite und Genauigkeit können in Abhängigkeit von der Oberfläche des gemessenen Objekts, der Beobachtungssituation und den Umgebungsbedingungen variieren. ⁴ Wenn der Einfallswinkel des Messstrahls innerhalb von 30° auf die Reflexzieltafel auftrifft. ⁵ Messbereich bei Temperaturen von -30 bis -20 °C mit Niedertemperaturmodellen und 50 bis 60 °C mit Hochtemperaturmodellen. RS90N-K: 1,3 bis 300 m, RS50N-K: 1,3 bis 180 m, RS10N-K: 1,3 bis 60 m ⁶ Gute Bedingungen: kein Dunst, Sicht ca. 40 km, bedeckt, kein Luftflimmern. ⁷ Messbereich: 0,3 bis 200 m ⁸ Durchschnittlich bei guten Bedingungen. Die für die reflektorlose Messung benötigte Zeit kann in Abhängigkeit von der Oberfläche des gemessenen Objekts, der Beobachtungssituation und den Umgebungsbedingungen variieren. ⁹ Die Position des Bedienfelds kann je nach Region oder Modell variieren. ¹⁰ Die Bluetooth-Nutzungsbedingungen können je nach Land variieren. Bitte kontaktieren Sie vor der Nutzung Ihren lokalen Ansprechpartner. ¹¹ Keine Hindernisse, wenige Fahrzeuge oder Funkemissions-/Störquellen in der nahen Umgebung des Instruments, kein Regen. ¹² Der Laserpointer und die Absteckhilfe können nicht gleichzeitig verwendet werden. ¹³ Niedertemperaturmodelle: -30 bis 50 °C und Hochtemperaturmodelle: -20 bis 60 °C (kein direktes Sonnenlicht) werden auf Bestellung angeliefert. ¹⁴ Für FX-101, FX-102 und Niedertemperaturmodelle.

- Windows® ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- Die Bluetooth®-Wortmarke und -Logos sind eingetragene Marken der Bluetooth SIG, Inc. Die Nutzung dieser Marken durch Topcon erfolgt unter Lizenz. Andere Marken und Markennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.
- Änderungen an Design und Spezifikationen vorbehalten.
- Die Produktfarben in dieser Broschüre können aus drucktechnischen Gründen geringfügig von den tatsächlichen Produktfarben abweichen.

SOKKIA

SOKKIA CORPORATION

16900 W. 118th Terrace Olathe, KS 66061, USA
Tel.: +1 (800) 4-SOKKIA Fax: +1 (913) 492-0188
www.sokkia.com

Änderungen vorbehalten.

©2014 Topcon Corporation Alle Rechte vorbehalten.
SOK-1009 Rev C 4/14

Ihr autorisierter Händler vor Ort:

PLATH VERMESSUNGSYSTEME
Hamburger Straße 9d
14641 Wustermark
Tel.: +49(0)33234-900283
Fax: +49(0)33234-900285
E-Mail: info@mrtachymeter.de
eShop: www.mrtachymeter.de