

**SOKKIA**

**FX Serie**

Functional X-ellence Station

# Praticità totale

- Windows® CE, pronto all'uso in una scocca leggera e compatta
- Applicazione software MAGNET™ Field integrata
- EDM reflectorless con tecnologia RED-tech
- Tecnologia Bluetooth® a lunga portata\*
- Sistema avanzato di misurazione angolare
- Batteria a lunga durata
- Impermeabile, robusto e semplice da usare

\*Offerto come opzione in alcune aree.



**Tecnologia esclusiva  
TSshield integrata**

**World's First**  
Integrated support service

# La nuova stazione totale FX offre le prest

**World's First**  
Integrated support service

## ■ TSshield

Ogni stazione totale FX è equipaggiata con un modulo di comunicazioni multifunzione basato sulla telematica che fornisce le più avanzate capacità di sicurezza e manutenzione per il vostro investimento.

Se uno strumento attivo viene perso o rubato, è possibile inviare un segnale codificato allo strumento e disattivarlo - La vostra stazione totale è al sicuro in qualsiasi parte del mondo!

Inoltre, nello stesso modulo, si ha a disposizione quotidianamente la connessione con i server Sokkia cloud-based che informano circa la disponibilità di aggiornamenti software e miglioramenti del firmware.

\*Per ulteriori informazioni, visitare il nostro sito Web.



## ■ Windows® CE pronto all'uso in una scocca leggera e compatta

- Windows® CE 6.0 mette a disposizione un ambiente operativo facile da usare.
- L'innovativa applicazione integrata "MAGNET™ Field" è installata di serie sullo strumento.

## ■ MAGNET™

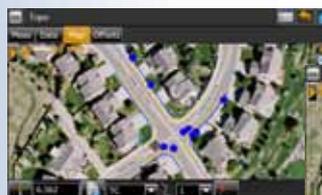
### ● Soluzioni basate su cloud per un posizionamento preciso\*

MAGNET™ è una famiglia di software che utilizza il "cloud" per la connessione continua dei dati tra cantiere e ufficio. Connessioni in tempo reale. Quando servono. Dove servono. Per lo scambio di dati, le comunicazioni, il monitoraggio delle risorse e molto altro ancora.

\*Disponibile quando si utilizza un controller opzionale.

### ● MAGNET™ Field

Raccolta dati, picchettamento, strade e geometria delle coordinate.

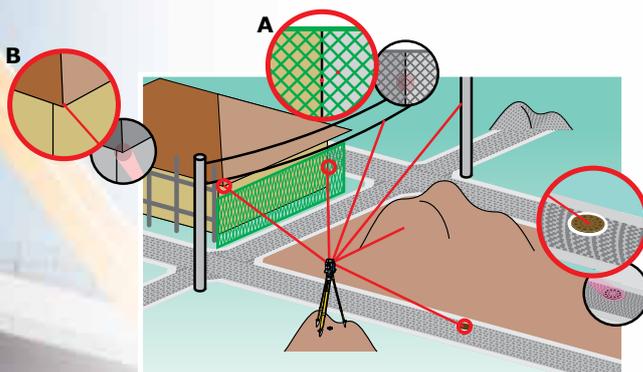


MAGNET™  
Field



## ■ EDM reflectorless con tecnologia RED-tech

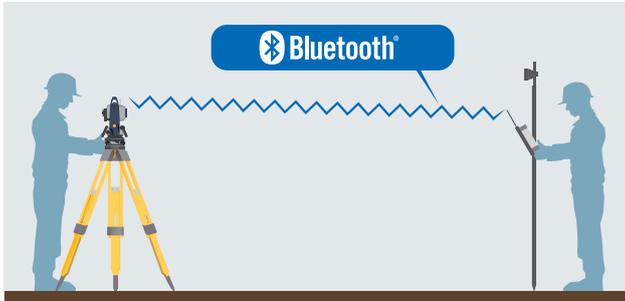
- Misurazione rapida della distanza in 0,9s a prescindere dall'oggetto.
- Estrema precisione tipica di Sokkia in misurazioni di distanze reflectorless.
- Funzionamento reflectorless da 30 cm a 500 m.
- Il raggio EDM coassiale e il puntatore laser offrono un puntamento rapido e preciso.
- Garantisce precisione anche con fogli riflettenti.



Il raggio EDM di dimensioni ridotte consente di misurare con precisione pareti, spigoli di fabbricati, tombini stradali, nonché recinzioni a maglie e rami di alberi.

# Azioni più elevate in un design compatto.

## Tecnologia Bluetooth® a lunga portata\*



- Le stazioni totali della serie FX sono dotate della tecnologia wireless *Bluetooth* Classe 1 per una comunicazione affidabile dei dati.
- Tutti i dati FX sono immediatamente disponibili sul controller dotato di *Bluetooth*.

\*Offerto come opzione in alcune aree.

## Sistema avanzato di misurazione angolare

- FX dispone degli encoder assoluti originali Sokkia che garantiscono affidabilità nel lungo periodo in qualsiasi condizione di lavoro. Il compensatore biassiale assicura misurazioni stabili anche in caso di installazione su terreni sconnessi.
- La vite micrometrica e di bloccaggio tradizionali Sokkia, sono utilizzate per assicurare misurazioni angolari stabili.
- FX-101 e FX-102 sono dotati dell'innovativa tecnologia IACS (Independent Angle Calibration System) per misurazioni angolari estremamente affidabili.



## Batteria a lunga durata

- Utilizza la stessa batteria ad alta capacità di MDTs e GNSS.
- Una batteria fornisce 20 ore di autonomia.



## Impermeabile, robusto e semplice da usare

- Classe di protezione IP65, resistente alla polvere e impermeabile.
- Telaio in metallo e impugnatura resistente.
- Intervallo di temperatura operativa standard da -20 a +50°C. I modelli per basse temperature possono essere usati anche fino a -30°C<sup>\*2</sup> mentre i modelli per alte temperature fino a +60°C.<sup>\*2</sup>
- Nuovo tasto stella [★] per l'attivazione immediata delle funzioni.
- Il tasto di attivazione consente di effettuare una serie di misurazioni senza distogliere lo sguardo dal cannocchiale.
- Il pannello di controllo è costituito da un tastierino con 10 tasti e un display LCD a colori touch-screen.<sup>\*2</sup>
- Porte seriali e USB tipo A / mini B.



- La luce guida verde/rossa del cannocchiale migliora l'efficienza del lavoro in un raggio di 150m.



- Il piombo laser integrato con cinque livelli di luminosità consente impostazioni rapide dello strumento in tutte le condizioni di illuminazione.<sup>\*3</sup>

\*1 I modelli per temperature basse ed elevate sono disponibili come opzioni.

\*2 La faccia 2 è un display solo touch-screen. La posizione del pannello di controllo può variare in base all'area o al modello.

\*3 Offerto come opzione in alcune aree.

**Functional Excellence Station**

Modelli		FX101	FX102	FX103	FX105	FX107
<b>Cannocchiale</b>						
Ingrandimento / Potere risolutivo		30x / 2,5"				30x / 3,5"
Altre		Lunghezza: 171mm (6,7") , Apertura obiettivo : 45mm (1,8") (48mm (1,9") per EDM), Immagine: dritta, Campo visivo: 1° 30' (26m/1.000m), Messa a fuoco minima: 1,3m , Illuminazione reticolo: 5 livelli di luminosità				
<b>Misurazione angolare</b>						
Risoluzione display		0,5" / 1" (0,0001 / 0,0002gon, 0,002 / 0,005mil)		1" / 5" (0,0002 / 0,001gon, 0,005 / 0,02mil)		
Precisione (ISO 17123-3:2001)		1"	2"	3"	5"	7"
IACS (Independent Angle Calibration System)		Di serie		-		
Compensatore biassiale / Compensazione della collimazione		Sensore di inclinazione a liquido biassiale, campo di funzionamento: ± 6' (± 111 mgon) / Compensazione della collimazione disponibile				
<b>Misurazione distanza</b>						
Classe Laser <sup>1</sup>		Modalità reflectorless: classe 3R / prisma / modalità foglio: classe 1				
Campo di misurazione (in condizioni medie <sup>2</sup> )		Da 0,3 a 500m				
Reflectorless <sup>3</sup>		RS90N-K: da 1,3 a 500m, RS50N-K: da 1,3 a 300m, RS10N-K: da 1,3 a 100m				
Foglio riflettente <sup>4/5</sup>		CP01: da 1,3 a 2.500m, ORIPA: da 1,3 a 500m				
Mini prismi		Da 1,3 a 4.000m / In buone condizioni <sup>6</sup> : 5.000m				
1 prisma AP		a 5.000 m / In buone condizioni <sup>6</sup> : fino a 6.000m				
3 prismi AP		Fine/rapido: 0,001m / 1/8" Tracciamento: 0,01m / da 1/2"				
Risoluzione display		(3 + 2ppm x D) mm <sup>7</sup>				
Precisione <sup>2</sup>		(3 + 2ppm x D) mm				
(ISO 17123-4:2001)		(2 + 2ppm x D) mm				
(D=distanza di misurazione in mm)		Fine: 0,9s (iniziale 1,7s), rapida: 0,7s (iniziale 1,4 s), tracciamento: 0,3s (iniziale 1,4s)				
Misurazione <sup>8</sup>						
<b>Sistema operativo, interfaccia e gestione dati</b>						
Sistema operativo / Applicazione		Microsoft Windows® CE 6.0 / MAGNET Field				
Display / Tastiera		3,5", LCD a colori TFT QVGA semi-trasmissivo con retroilluminazione LED, touch-screen, regolazione automatica della luminosità / 26 tasti con retroilluminazione				
Posizione pannello di controllo <sup>9</sup>		Su entrambe le facce (faccia 2 solo display touch-screen)				Su una faccia
Tasto di attivazione		Sul supporto strumento lato destro				
Archiviazione dati		500 MB di memoria interna (comprende memoria per file di programma)				
Memoria interna		Memoria USB flash (max. 8 GB)				
Memoria plug-in		Seriale RS-232C, USB2.0 (Tipo A / mini B)				
Interfaccia		Bluetooth classe 1, Ver.2.1+EDR, campo di funzionamento: fino a 300m*11				
Modem Bluetooth (opzionale) <sup>10</sup>						
<b>Generali</b>						
Puntatore laser <sup>12</sup>		Laser rosso coassiale con raggio EDM				
Luce guida <sup>12</sup>		LED verde (524 nm) e LED rosso (626 nm), Campo di funzionamento: da 1,3 a 150m <sup>2</sup>				
Bolle		6' (cerchio interno)				
Grafica		10' / 2mm				
Bolla sferica		Ingrandimento: 3x, Messa a fuoco minima: 0,3m (11,8") dalla parte inferiore del tricuspid				
Piombo ottico		Diodo laser rosso (635nm ± 10nm), Precisione raggio: ≤1.0mm@1.3m, Classe laser 2				
Piombo laser (opzionale)		IP65 (IEC 60529:2001)				
Protezione da polvere e acqua		da -20 a +50°C (da -4 a +122°F)				
Temperatura di funzionamento <sup>13</sup>		Pannello di controllo su entrambe le facce: L 191 x P 190 x A3 48mm (7,5 x 7,5 x 13,7")				
Dimensioni con maniglia <sup>9</sup>		Pannello di controllo su una faccia: L 191 x P 174 x A 348mm (L7,5 x P6,9 x A13,7")				
Peso con batteria e tricuspid		Circa 5,7 kg				
<b>Alimentazione</b>						
Batteria		Batteria ricaricabile agli ioni di litio				
BDC70 batteria rimovibile		Circa 20 ore (singola misurazione della distanza ogni 30 secondi)				
Autonomia (20 °C)		Batteria esterna <sup>14</sup> (opzionale)				
BDC70		BDC60: circa 24 ore; BDC61: circa 49 ore (singola misurazione della distanza ogni 30 secondi)				

\*1 IEC60825-1:Ed.2.0:2007 / FDA CDRH 21 CFR parte 1040.10 e 11. \*2 Condizioni medie: leggera foschia, visibilità a circa 20km (12 miglia), periodi soleggiati, scintillazione debole. \*3 Modalità fine. Con Kodak Gray Card, lato bianco (90% di riflessione). Quando la luminosità sulla superficie misurata è pari a 30.000 lx o inferiore. La precisione e il campo reflectorless possono variare in base agli oggetti di misurazione, alle situazioni di osservazione e alle condizioni ambientali. \*4 Quando l'angolo di incidenza del raggio di misurazione non supera i 30° rispetto al target riflettente. \*5 Campo di misurazione in presenza di temperature da -30 a -20°C (da -22 a -4°F) con i modelli per bassa temperatura e da 50 a 60°C (da 122 a 140°F) con i modelli per alta temperatura: RS90N-K: da 1,3 a 300m. RS50N-K: da 1,3 a 180m, RS10N-K: da 1,3 a 60m. \*6 Buone condizioni: assenza di foschia, visibilità circa 40km (25 miglia), nuvoloso, assenza di scintillazione. \*7 Campo di misurazione: da 0,3 a 200m. \*8 Tipico, in condizioni buone. Il tempo di misurazione reflectorless può variare in base agli oggetti di misurazione, alle situazioni di osservazione e alle condizioni ambientali. \*9 La posizione del pannello di controllo può variare in base all'area o al modello. \*10 L'approvazione dell'utilizzo della tecnologia wireless Bluetooth varia in base al paese. Consultare anticipatamente l'ufficio o il rappresentante locale. \*11 Assenza di ostacoli, pochi veicoli o fonti di emissioni/interferenze radio nelle immediate vicinanze dello strumento, assenza di pioggia. \*12 Il puntatore laser e la luce guida non funzionano contemporaneamente. \*13 Modelli per bassa temperatura: da -30 a 50°C (da -22 a 122°F) e modelli per alta temperatura: da -20 a 60°C (da -4 a 140°F, assenza di luce solare diretta) sono disponibili in base alle esigenze specifiche. \*14 Per FX101, FX102 e modelli per bassa temperatura.

### Accessori standard

- Unità principale FX
- Batteria (BDC70)
- Caricabatteria (CDC68)
- Cavo di alimentazione
- Copriobiettivo
- Paraluce
- Astuccio utensili
- Cacciavite
- Pennello per pulizia lenti
- 2 perni di regolazione
- Panno per pulizia
- Manuale di istruzioni
- Memoria USB
- Cartello avvertenza laser
- Valigetta per il trasporto
- Tracolla



# SOKKIA

**SOKKIA BV, EUROPEAN HEAD OFFICE**

Essebaan 11

2908 LJ - Capelle a/d IJssel • The Netherlands

**Standard Specifiche soggette a modifica senza preavviso**

©2011 Topcon Corporation Tutti i diritti riservati. P-138-2 GE

**Il tuo rivenditore locale Sokkia autorizzato è:**

- Windows® è un marchio registrato di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e in altri paesi.  
 - Bluetooth® marchio e il logo sono marchi registrati di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. e qualsiasi utilizzo di tali marchi da parte di Topcon è regolato da licenza. Altri marchi e denominazioni commerciali appartengono ai rispettivi proprietari.  
 - Progetti e specifiche sono soggetti a modifica senza preavviso.  
 - A causa delle limitazioni del processo di stampa i colori dei prodotti in questa brochure possono variare leggermente rispetto a quelli dei prodotti effettivi.