

SOKKIA

Серия FX

**Безотражательные
электронные тахеометры**

Максимальная функциональность

- Windows® CE в легком и компактном корпусе
- MAGNET™ - ПО для обработки в поле результатов измерений
- Безотражательный дальномер на основе технологии RED-tech
- Модуль Bluetooth® увеличенного радиуса действия *
- Современная система считывания углов
- Продолжительное время работы от одного аккумулятора
- Влагозащита, ударопрочность и простота в управлении



*Предлагается в качестве опции

Тахеометр серии FX: высокая эффек

ВПЕРВЫЕ В МИРЕ!
встроенная служба поддержки

■ Функция TSshield («Защитник»)

Каждый тахеометр серии FX оснащен многофункциональным модулем телекоммуникационной связи, который предоставляет возможность своевременного обновления внутреннего программного обеспечения и полную его блокировку в случае необходимости.

Если тахеометр, на котором была активирована функция TSshield, потерялся или его украли, вы можете послать кодовый сигнал в инструмент и заблокировать его работу. В какой бы точке мира не находился ваш тахеометр, он надежно защищен от несанкционированного использования.



■ Windows® CE в легком и компактном корпусе

- ОС Windows CE 6.0 предоставляет удобную рабочую среду.
- Совершенно новое программное обеспечение "MAGNET™ Field" устанавливается на все тахеометры серии.

■ MAGNET™

- **Решения на базе облачной технологии для точного определения местоположения***

MAGNET™ - набор программных модулей, использующих «облачные» технологии для непрерывной связи между полевой бригадой и офисом.

Подключения осуществляются в режиме реального времени, в то время, и в том месте, когда и где это вам нужно.

Программа используется для обмена данными, подключений, отслеживания спутников и ряда других функций.

*Возможно при использовании контроллера, который приобретается отдельно.

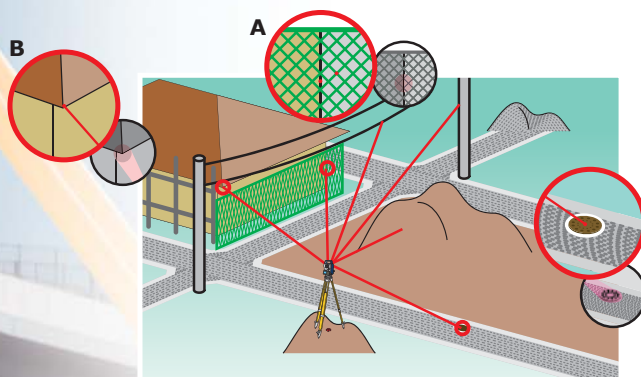
- **MAGNET™ Field**

Программный модуль для сбора данных, выноса в натуру, съемки трасс и решения задач координатной геометрии.



■ Безотражательный дальномер RED-tech

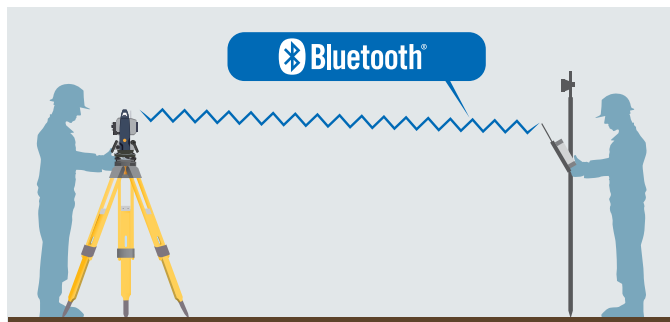
- Быстрое (0.9 с) измерение расстояний независимо от объекта.
- Традиционная для приборов SOKKIA высокая точность измерения расстояний в безотражательном режиме.
- Измерение расстояний в безотражательном режиме от 30см до 500м.
- Соосные луч дальномера и луч лазерного целеуказателя обеспечивают быстрое и точное наведение на визирную цель.
- Высокая точность измерений гарантируется даже при наведении на пленочный отражатель.



Тончайший луч дальномера позволяет с высокой точностью выполнять измерения на стены и углы зданий, люки на поверхности дороги, сетчатые ограждения, имеющие однородную структуру, и ветки деревьев.

АКТИВНОСТЬ ПРИ КОМПАКТНЫХ РАЗМЕРАХ

■ Модуль Bluetooth® увеличенного радиуса действия*

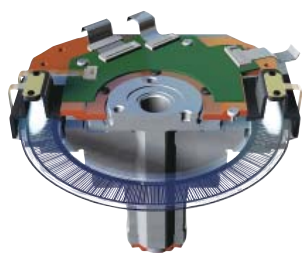


- Тахеометры серии FX оснащены модулем Bluetooth Class 1, который обеспечивает надежный обмен данными по каналам беспроводной связи.
- Все измерения, выполненные тахеометром серии FX, мгновенно передаются на контроллер, также оснащенный модулем Bluetooth.

*Предлагается в качестве опции.

■ Современная система считывания углов

- Тахеометры серии FX оснащены разработанными SOKKIA абсолютными датчиками считывания кодовых дисков, которые гарантируют высокую надежность при длительной эксплуатации в самых разных условиях. Двух-осевой компенсатор обеспечивает непрерывность измерений, даже если инструмент устанавливается на неровном участке.



- Для обеспечения стабильности угловых измерений используются традиционные для Sokkia закрепительные винты и винты точной наводки
- Тахеометры FX-101 и FX-102 оснащены уникальной технологией независимой калибровки угломерной системы (IACS), которая существенно повышает точность и надежность угловых измерений.

■ Продолжительный период работы от одного аккумулятора

- Используется тот же высокоемкостной аккумулятор, что и в моторизованных тахеометрах и ГНСС приемниках.
- При полностью заряженном аккумуляторе время непрерывной работы тахеометра серии FX составляет 20 часов.



■ Водозащита, ударопрочность и простота в управлении

- Степень пыле- и влагозащиты IP65
- Металлический корпус и массивная ручка повышают ударопрочность всей конструкции
- Стандартный диапазон рабочих температур: от -20°C до +50°C.
- Одним нажатием клавиши [★] можно мгновенно получить доступ к различным функциям тахеометра.
- Удобно расположенная кнопка «Пуск» позволяет выполнять измерения при наблюдении цели в зрительную трубу.
- На рабочей панели расположены 10 клавиш и большой ЖК дисплей, который позволяет легко считывать информацию с экрана.^{*1}
- Порты: USB (тип А) / мини USB (типа В), а также последовательный порт



- Указатель створа с двумя (зеленым и красным) светодиодными излучателями повышает эффективность работ по выносу в натуру на удалении до 150 м от инструмента.



- Встроенный лазерный отвес с 5 уровнями яркости позволяет быстро установить инструмент в условиях любой освещенности.^{*2}

^{*1} Расположение рабочей панели может варьироваться в зависимости от модели и региона поставки.
^{*2} Предлагается в качестве опции в ряде регионов.

Модель	FX-101	FX-102	FX-105
Зрительная труба			
Увеличение / Разрешение	30x / 2.5"		
Другие характеристики	Длина: 171 мм, диаметр объектива: 48 мм, изображение: прямое, угол поля зрения: 1°30', минимальное расстояние фокусирования: 1.3м, подсветка сетки нитей: 5 уровней яркости		
Измерения углов			
Наименьшая цена деления отсчетов	0.5" / 1"	1" / 5"	
Точность измерения углов (ISO 17123-3:2001)	1"	2"	5"
Система автоматической калибровки углов IACS	Есть		—
Двухосевой компенсатор / Поправка за коллимацию	Жидкостной 2-осевой датчик наклона, диапазон компенсации: ±6' / Поправка за коллимацию: вкл/выкл		
Измерение расстояний			
Мощность лазера ^{*1}	Безотражательный режим: класс 3R; При измерении на призму/пленку: класс 1		
Диапазон измерений (при средних условиях ^{*2})	Без отражателя ^{*3}	0.3 ... 500 м	
	Отражающая пленка ^{*4/*5}	RS90N-K: 1.3 to 500m (4.3 to 1,640ft.), RS50N-K: 1.3 to 300m (4.3 to 980ft.), RS10N-K: 1.3 to 100m (4.3 to 320ft.)	
	Минипризмы	CP01: 1.3 ... 2,500 м, OR1PA: 1.3 ... 500 м	
	Одна призма AP	1.3 ... 4,000 м / 5,000 м (при хороших условиях) ^{*6}	
	Три призмы AP	до 5,000 м / до 6,000 м (при хороших условиях) ^{*6}	
Наименьшая цена деления отсчетов	Точное/быстрое измерение: 0.001м; слежение: 0.01м		
Точность измерения расстояний ^{*2} (ISO 17123-4:2001)	Без отражателя ^{*3}	(3 + 2 x D) мм ^{*7}	
	Отражающая пленка ^{*4}	(3 + 2 x D) мм	
	Призма AP/CP	(2 + 2 x D) мм	
Время измерений ^{*8}	Точный режим: 0.9 с (инициализация - 1.9 с); Быстрый режим: 0.7 с (инициализация - 1.4 с); Режим слежения: 0.3 с (инициализация - 1.4 с);		
ОС, интерфейс и работа с данными			
Операционная система / Программное обеспечение	Microsoft Windows® CE 6.0 / MAGNET Field		
Дисплей / клавиатура	Графический цветной QVGA TFT дисплей 3,5", со светодиодной подсветкой /сенсорный экран / автоматическая подстройка яркости / 26 клавиш с подсветкой		
Расположение панели управления ^{*9}	С двух сторон (на 2-й стороне только сенсорный экран без кнопок)		С одной стороны
Кнопка «Пуск»	С правой стороны на корпусе прибора		
Хранение данных	Внутренняя память	500Мб (включая и память для программных файлов)	
	Внешние устройства памяти	USB флэш-накопители (макс. 8Гб)	
Порты	Последовательный порт RS-232C, USB 2.0 (тип А) / мини USB (тип В)		
Модуль Bluetooth (опция) ^{*10}	Bluetooth, класс 1, версия 2.1 +EDR, рабочая дальность: до 300м ^{*11}		
Общие характеристики			
Лазерный целеуказатель ^{*12}	Лазерный луч красного диапазона спектра, соосный с лучом дальномера		
Указатель створа ^{*12}	Светодиодный луч зеленого (524нм) и красного (626нм) диапазона, рабочая дальность: 1.3 – 150 м ^{*2}		
Уровни	Graphic	6' (в пределах внутреннего круга)	
	Круглый	10' / 2мм	
Оптический отвес	Увеличение: 3x, минимальное расстояние фокусирования: 0.3 м от основания трегера		
Лазерный отвес (опция)	Лазерный диод красного диапазона спектра (635нм ±10нм), точность центрировки: 1.0 мм и точнее при высоте головки штатива 1.3 м, лазерный продукт 2 класса		
Пыле- и влагозащита	IP65 (согласно стандарту МЭК 60529:2001)		
Рабочая температура	-20 ... +50°C		
Размер с ручкой (Ш x Д x В) ^{*9}	191 x 190 x 348 мм		191 x 174 x 348 мм
Вес с аккумуляторной батареей и трегером	Около 5.7 кг		
Источник питания			
Съемная аккумуляторная батарея	Литиево-ионный аккумулятор BDC70		
Продолжительность работы (при 20°C)	BDC70	Около 20 ч (при однократных измерениях каждые 30 секунд)	
	Внешняя батарея ^{*14}	BDC60 (опция): около 24 ч, BDC61 (опция): около 49 ч (при однократных измерениях каждые 30 секунд)	

*1 МЭК60825-1: ред.2.0:2007 / FDA CDRH 21 CFR Part 1040.10 и 11; *2 Средние условия: легкая дымка, видимость около 20 км, переменная облачность, слабое конвекционное движение воздуха; *3 При использовании белой стороны Kodak Gray Card (отражающая способность 90%) и в условиях освещенности не более 30000 lx. При выполнении измерений в безотражательном режиме диапазон работы и точность могут меняться в зависимости от измеряемого объекта, условий наблюдения и условий окружающей среды; *4 Если угол падения лазерного луча на отражающую пленку не превышает 30° от нормали к ней; *5 Для низкотемпературных моделей тахеометров диапазон измерений при температурах от -30°C до -20°C на отражающую пленку RS90N-R: 1,3-500м, RS50N-K: 1,3-300м, RS10N-K: 1,3-100м; *6 Хорошие условия: отсутствие дымки, видимость до 40 км, сплошная облачность, отсутствие конвекционного движения воздуха; *7 Диапазон измерений: от 0,3м до 200м; *8 Как правило, при хороших условиях. Продолжительность измерений в безотражательном режиме может меняться в зависимости от измеряемого объекта, условий наблюдения и условий окружающей среды; *9 Расположение рабочей панели может варьироваться в зависимости от модели и региона поставки; *10 Использование беспроводной технологии Bluetooth регулируется национальными законами конкретной страны. За разъяснением по этому вопросу обращайтесь к региональному дилеру; *11 При отсутствии препятствий, при наличии одиночных транспортных средств или источников радиоволн / радиопомех в непосредственной близости от инструмента, при отсутствии дождя; *12 Лазерный целеуказатель и указатель створа не работают одновременно; *13 Для моделей тахеометров FX-101, FX-102.

Стандартная комплектация

- Тахеометр FX
- Аккумуляторная батарея BDC70
- Зарядное устройство CDC68
- Кабель питания
- Крышка на объектив
- Бленда
- Чехол для инструментов
- Отвертка
- Кисточка для линз
- Юстировочные шильки (2)
- Салфетка для протирки
- Руководство по эксплуатации
- USB накопитель
- Плакат-предупреждение о лазерном излучении
- Ящик для переноски инструмента
- Плечевой ремень



- Windows® – это товарный знак Microsoft Corporation, зарегистрированный в США и других странах.
- Словесный знак Bluetooth и логотип являются собственностью компании Bluetooth SIG, Inc. и любое их использование компанией Торсон осуществляется по лицензии. Другие торговые знаки и торговые марки являются собственностью их владельцев.
- Технические характеристики и внешний вид прибора могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Цвет оборудования в данной брошюре может отличаться от цвета реальных приборов вследствие особенностей процесса полиграфии.