

# Серия СХ

**Безотражательные** электронные тахеометры

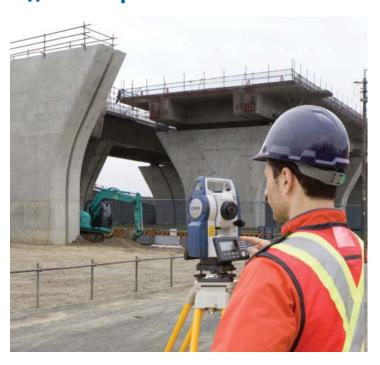
# НА СТЫКЕ ТРАДИЦИЙ И ИННОВАЦИЙ

- Безотражательный дальномер на основе технологии RED-tech
- Современная система считывания углов
- Самое продолжительное время работы от одного аккумулятора — 36 часов!
- Влагозащита, ударопрочность и простота в управлении



### Новый тахеометр Sokkia: сохраняя вернос

## ■ RED-tech - безотражательный дальномер



- Самый быстры дальномер среди приборов этого класса.
- Традиционная для приборов SOKKIA высокая точность измерения расстояний в безотражательном режиме.
- Измерение расстояний в безотражательном режиме от 30 см до 500 м.
- Соосные луч дальномера и луч лазерного целеуказателя обеспечивают точное наведение на визирную цель.
- Высокая точность измерений даже при наведении на пленочный отражатель.

## **■ С**овременная система считывания углов

 Тахеометры серии СХ оснащены разработанными SOKKIA абсолютными датчиками считывания кодовых дисков, которые гарантируют высокую надежность при длительной эксплуатации в самых разных условиях. Двухосевой

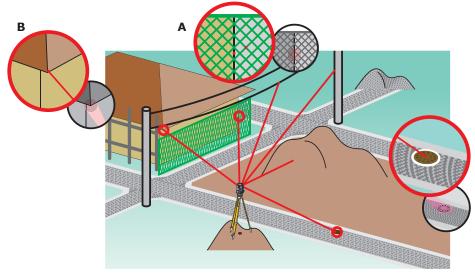


- компенсатор обеспечивает непрерывность измерений, даже если инструмент устанавливается на неровном участке.
- Для обеспечения стабильности угловых измерений используются характерные для Sokkia закрепительные винты и винты точного наведения.
- Тахеометры СХ-102 оснащены уникальной технологией независимой калибровки угломерной системы (IACS), которая существенно повышает точность и надежность угловых измерений.

# ■ Самый продолжительный период работы от одного аккумулятора — 36 часов!

- При полностью заряженном аккумуляторе время непрерывной работы тахеометра серии СХ может достигать 36 часов.\*
- Существенно снижается вероятность снижения заряда аккумулятора до критического до конца рабочего дня.
- Больше не нужно нести с собой дополнительные аккумуляторы для работы в поле.
  - \* Время работы будет различаться в зависимости от условий окружающей среды и режима работы





Тончайший луч дальномера позволяет с высокой точностью выполнить измерения на стены и углы зданий, люки колодцев сетчатые ограждения и ветки деревьев.

### ть традициям, готов к вызовам будущего!

 USB порт (тип A) для внешних устройств памяти. Порт обеспечивает степень защиты IP66, когда соответствующее USB устройство вставлено в разъем.



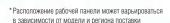
 Клавиши [★] для быстрого доступа к настройкам тахеометра.



 Удобно расположенная кнопка «Пуск» позволяет выполнять измерения при наблюдении цели в зрительную трубу.



 Полная клавиатура с 10-ю цифровыми клавишами и большой ЖК-дисплей, который позволяет легко считывать информацию с экрана.\*





 Двухцветный указатель створа (зеленый и красный) повышает эффективность работ по разбивке точек на удалении до 150 м от инструмента.







 Встроенный лазерный отвес с 5 уровнями яркости позволяет быстро установить инструмент в условиях любой освещенности.\*

# ■ Влагозащита, ударопрочность и простота в управлении

• Пыле- и влагозащита IP66

 Металлический корпус и массивная ручка повышают ударопрочность всей конструкции

 Стандартный диапазон рабочих температур: от -20°C до +50°C.
 Низкотемпературные модели могут работать при температуре воздуха -30°C.







 $<sup>^{\</sup>star}$ Лазерный отвес устанавливается опционально вместо оптического.



#### Compact X-ellence Station

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		CX-102	CX-103	CX-105	CX-106		
Зрительная труба							
Увеличение / Разрешение		30x / 2.5"					
Другие характеристики		Длина: 171 мм, диаметр объектива: 45 мм (EDM: 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	1" / 5"					
Точность измерения углов	(ISO 17123-3:2001)	2"	3"	5"	6"		
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	Без призмы <sup>*3</sup>	0.3 500 м					
(при средних условиях*²)	Отражающая пленка*4/*5	RS90N-K: 1.3 500 m , RS50N-K: 1.3 300 m, RS10N-K: 1.3 100 m					
	Минипризма	СР01: 1.3 2,500 м, OR1PA: 1.3 500 м					
	Одна призма АР	1.3 4,000 м / 5,000	ом (при хороших условиях)*6				
	Три призмы АР	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	Без отражателя*3	(3 + 2 x D) mm*7					
расстояний*2	Отражающая пленка*4	(3 + 2 x D) мм					
D=измеряемое расстояние в мм	Призма АР/СР	(2 + 2 x D) мм					
Время измерений* <sup>8</sup>		Точный режим: 0.9 с (инициализация - 1.9 с); Быстрый режим: 0.7 с (инициализация - 1.4 с); Режим слежения: 0. с (инициализация - 1.4 с);					
Интерфейс и работа с да	нными						
Дисплей / клавиатура		Графический ЖК дисплей 192 x 80 точек, антибликовое стекло / 25 клавиш с подсветкой					
Расположение рабочей панели*9		С одной стороны					
Кнопка «Пуск»		С правой стороны на корпусе прибора					
Хранение данных	Внутренняя память	Примерно 10000 точек					
	Diff (perinsis) narising	Tipinicpho 10000 To 10	ek				
	Внешние устройства памяти	USB флэш-накопител					
Интерфейс		USB флэш-накопител		ory)			
		USB флэш-накопител	и (макс. 8ГБ)	pry)			
Модуль Bluetooth*10		USB флэш-накопител Serial RS-232C, USB2	и (макс. 8ГБ)	ory)			
Модуль Bluetooth*10  Общие характеристики	Внешние устройства памяти	USB флэш-накопител Serial RS-232C, USB2 -	и (макс. 8ГБ)				
Модуль Bluetooth*10 <b>Общие характеристики</b> Лазерный целеуказатель*12	Внешние устройства памяти	USB флэш-накопител Serial RS-232C, USB2 - Лазерный луч красно	и (макс. 8ГБ) .0 (Туре A, for USB flash memo	ій с лучом дальномера	: 1,3 - 150M* <sup>2</sup>		
Модуль Bluetooth*10  Общие характеристики  Лазерный целеуказатель*12 Указатель створа*12	Внешние устройства памяти	USB флэш-накопител Serial RS-232C, USB2 - Лазерный луч красно	и (макс. 8ГБ) .0 (Туре A, for USB flash memo ого диапазона спектра, соосны (524нм) и красного (626нм) ди	ій с лучом дальномера	: 1,3 - 150M* <sup>2</sup>		
Модуль Bluetooth*10  Общие характеристики  Лазерный целеуказатель*12 Указатель створа*12	Внешние устройства памяти	USB флэш-накопител Serial RS-232C, USB2 - Лазерный луч красно Светодиоды зеленого	и (макс. 8ГБ) .0 (Туре A, for USB flash memo ого диапазона спектра, соосны (524нм) и красного (626нм) ди	ій с лучом дальномера	: 1,3 - 150M* <sup>2</sup>		
Модуль Bluetooth <sup>*10</sup> <b>Общие характеристики</b> Лазерный целеуказатель <sup>*12</sup> Указатель створа <sup>*12</sup> Уровни	Внешние устройства памяти  Электронный	USB флэш-накопител Serial RS-232C, USB2 - Лазерный луч красно Светодиоды зеленого 6' (в пределах внутре 10' / 2 мм	и (макс. 8ГБ) .0 (Туре A, for USB flash memo ого диапазона спектра, соосны (524нм) и красного (626нм) ди	ій с лучом дальномера напазона, рабочая дальность			
Модуль Bluetooth*10  Общие характеристики Лазерный целеуказатель*12 Указатель створа*12 Уровни Оптический отвес	Внешние устройства памяти  Электронный  Круглый	USB флэш-накопител Serial RS-232C, USB2  Лазерный луч красно Светодиоды зеленого 6' (в пределах внутре 10' / 2 мм Увеличение: 3х, мині Лазерный диод красн	и (макс. 8ГБ)  .0 (Туре A, for USB flash memo  ого диапазона спектра, сооснь (524нм) и красного (626нм) ди  еннего круга)  имальное расстояние фокусир	ій с лучом дальномера напазона, рабочая дальность ования: 0,3 м от основания им ±10нм), точность центри;			
Модуль Bluetooth*10  Общие характеристики  Лазерный целеуказатель*12  Указатель створа*12  Уровни  Оптический отвес  Лазерный отвес (опционал	Внешние устройства памяти  Электронный  Круглый	USB флэш-накопител Serial RS-232C, USB2  Лазерный луч красного Светодиоды зеленого 6' (в пределах внутре 10' / 2 мм Увеличение: 3х, мині Лазерный диод крас-	и (макс. 8ГБ)  .0 (Туре A, for USB flash memo  ого диапазона спектра, соосны (524нм) и красного (626нм) ди  еннего круга)  имальное расстояние фокусир  ного диапазона спектра (635 н	ій с лучом дальномера напазона, рабочая дальность ования: 0,3 м от основания им ±10нм), точность центри;	трегера		
Модуль Bluetooth*10  Общие характеристики Лазерный целеуказатель*12 Указатель створа*12 Уровни  Оптический отвес Лазерный отвес (опционал Пыле- и влагозащита	Внешние устройства памяти  Электронный  Круглый	USB флэш-накопител Serial RS-232C, USB2  Лазерный луч красного Светодиоды зеленого 6' (в пределах внутре 10' / 2 мм Увеличение: 3х, мині Лазерный диод крас-	и (макс. 8ГБ)  .0 (Туре A, for USB flash memo  ого диапазона спектра, соосны (524нм) и красного (626нм) ди  еннего круга)  имальное расстояние фокусир  ного диапазона спектра (635 нм, лазерный продукт 2 класса	ій с лучом дальномера напазона, рабочая дальность ования: 0,3 м от основания им ±10нм), точность центри;	трегера		
Модуль Bluetooth*10  Общие характеристики Лазерный целеуказатель*12 Указатель створа*12 Уровни	Внешние устройства памяти  Электронный  Круглый	USB флэш-накопител Serial RS-232C, USB2 – Лазерный луч краснс Светодиоды зеленого 6′ (в пределах внутре 10′ / 2 мм Увеличение: 3х, мині Лазерный диод красголовки штатива 1.3 IP66 (согласно станда	и (макс. 8ГБ)  .0 (Туре A, for USB flash memonomemoral (туре A, for USB flash memonomemoral (туре A, for USB flash memonomemoral (б24нм) и красного (626нм) дизаннего круга)  имальное расстояние фокусирного диапазона спектра (635 нм, лазерный продукт 2 класса арту МЭК 60529:2001)	ій с лучом дальномера напазона, рабочая дальность ования: 0,3 м от основания им ±10нм), точность центри;	трегера		
Модуль Bluetooth*10  Общие характеристики Лазерный целеуказатель*12 Указатель створа*12 Уровни Оптический отвес Лазерный отвес (опционал Пыле- и влагозащита Рабочая температура*13	Внешние устройства памяти  Электронный  Круглый	USB флэш-накопител Serial RS-232C, USB2 – Лазерный луч красно Светодиоды зеленого 6' (в пределах внутре 10' / 2 мм Увеличение: 3х, мині Лазерный диод красголовки штатива 1.3 IP66 (согласно станди-20°С +50°С	и (макс. 8ГБ)  .0 (Туре A, for USB flash memonomemoral (туре A, for USB flash memonomemoral (туре A, for USB flash memonomemoral (б24нм) и красного (626нм) дизаннего круга)  имальное расстояние фокусирного диапазона спектра (635 нм, лазерный продукт 2 класса арту МЭК 60529:2001)	ій с лучом дальномера напазона, рабочая дальность ования: 0,3 м от основания им ±10нм), точность центри;	трегера		
Модуль Bluetooth*10  Общие характеристики Лазерный целеуказатель*12 Указатель створа*12 Уровни  Оптический отвес Лазерный отвес (опционал Пыле- и влагозащита Рабочая температура*13 Размер с ручкой, мм*9	Внешние устройства памяти  Электронный  Круглый	USB флэш-накопител Serial RS-232C, USB2  Лазерный луч красно Светодиоды зеленого 6′ (в пределах внутре 10′ / 2 мм Увеличение: 3х, мини Лазерный диод красноловки штатива 1.3  IP66 (согласно станди-20°C +50°C  191(Ш) x 174(Д) x 34	и (макс. 8ГБ)  .0 (Туре A, for USB flash memonomemoral (туре A, for USB flash memonomemoral (туре A, for USB flash memonomemoral (б24нм) и красного (626нм) дизаннего круга)  имальное расстояние фокусирного диапазона спектра (635 нм, лазерный продукт 2 класса арту МЭК 60529:2001)	ій с лучом дальномера напазона, рабочая дальность ования: 0,3 м от основания им ±10нм), точность центри;	трегера		
Модуль Bluetooth*10  Общие характеристики Лазерный целеуказатель*12 Указатель створа*12 Уровни  Оптический отвес Лазерный отвес (опционал Пыле- и влагозащита Рабочая температура*13 Размер с ручкой, мм*9 Вес с аккумуляторной бата	Внешние устройства памяти  — Электронный  Круглый  ьно)  реей и трегером	USB флэш-накопител Serial RS-232C, USB2  Лазерный луч красно Светодиоды зеленого 6′ (в пределах внутре 10′ / 2 мм Увеличение: 3х, мини Лазерный диод красноловки штатива 1.3  IP66 (согласно станди-20°C +50°C  191(Ш) x 174(Д) x 34	и (макс. 8ГБ)  .0 (Туре A, for USB flash memonomore, cochect of the cochect of t	ій с лучом дальномера напазона, рабочая дальность ования: 0,3 м от основания им ±10нм), точность центри;	трегера		
Модуль Bluetooth*10  Общие характеристики Лазерный целеуказатель*12 Указатель створа*12 Уровни Оптический отвес Лазерный отвес (опционал Пыле- и влагозащита Рабочая температура*13 Размер с ручкой, мм*9 Вес с аккумуляторной бата Источник питания	Внешние устройства памяти  — Электронный  Круглый  ьно)  реей и трегером	USB флэш-накопител Serial RS-232C, USB2  Лазерный луч краснс Светодиоды зеленого 6' (в пределах внутре 10' / 2 мм Увеличение: 3х, мині Лазерный диод красголовки штатива 1.3 IP66 (согласно станда-20°С +50°С 191(Ш) x 174(Д) x 34 Около 5.6 кг	и (макс. 8ГБ)  .0 (Туре A, for USB flash memonomore, cochect of the cochect of t	ій с лучом дальномера напазона, рабочая дальность ования: 0,3 м от основания им ±10нм), точность центрир	трегера		

•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 Коdak 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 отражательную пленку RS90N-К: 1.3-500 м, RS50N-К: 1.3-300 м, RS10N-К: 1.3-100 м; •6 Хорошие условия: отсутствие дымки, видимость до 40 км, сплошная облачность, отсутствие конвекционного движения воздука. •7 Диапазон измерений: от 0.3 м до 200 м; •8 Как правило, при хороших условиях. Продолжитьность измерений в безотражательном режиме может меняться в зависимости от измеряемого объекта, условий наблюдения и условий окружающей среды. •9 Расположение рабочей панели может варыроваться в зависимости от модели и региона поставки. •10 Использование беспроводной технологии Вluetooth регулируется национальными законами конкретной страны. За разъяснением по этому вопросу обращайтесь к региональному дилеру. •11 При отсутствии препятствий, источников радиоволи / радиоизлучений в непосредственной близости от инструмента, при отсутствии дождя. •12 Лазерный целеуказатель и указатель створа не работают одновременно. •13 Также имеются низкотемпературные модели (СX-102L и СX-105L), работающие в температурном диапазоне от -30°C до +50°C. •14 Для СX-102L, СX-105L.

#### Дополнительные принадлежности, входящие в стандартный комплект

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



Технические характеристики	и внешний вид прибора	могут быть изменены бе	з предварительного	уведомления.

• Цвет оборудования в данной брошкоре может отличаться от цвета реальных приборов вследствие особенностей процесса полиграфии.