

SOKKIA

SDL1X

ЦИФРОВОЙ НИВЕЛИР

Точность 0.2 мм на 1 км двойного хода

# Высокоточный нивелир

Электронный нивелир SDL1X позволяет добиться самой высокой точности и максимальной эффективности при выполнении нивелирной съемки и измерении превышений. В приборе реализован ряд инновационных технологий, среди которых фокусирование в автоматическом режиме и возможность обмена данными по беспроводным каналам связи, что обеспечивает непревзойденный до сих пор уровень надежности, устраняя при этом ошибки в процессе измерений.



## ■ Сокращение времени измерений до 40%

- Сочетание усовершенствованной функции фокусирования в автоматическом режиме и визира существенно увеличивает скорость измерений.
- Время измерений – с момента визирования рейки до завершения операции по сохранению данных – может быть сокращено до 40% по сравнению с тем, когда приходится выполнять операцию фокусирования в ручном режиме.

## ■ Свободное переключение между функциями фокусирования в автоматическом и ручном режимах

- Нет необходимости специально включать тот или иной режим фокусирования
- Кнопка «Пуск» автоматически запускает функцию автофокусирования
- Перейти в режим фокусирования в ручном режиме можно в любое время, повернув для этого кремальеру, что сразу же отключает функцию автофокусировки

## ■ Визир для быстрого поиска цели

- Усовершенствованный визир обеспечивает быстрое, легкое и точное наведение на рейку
- Благодаря функции фокусирования в автоматическом режиме электронный нивелир SDL1X существенно снижает нагрузку на зрение

Восемь инновационных особенностей, которые впервые были реализованы в отрасли: \*

1. Точность 0.2 мм (ISO17123-2)
2. Функция автофокусирования для высокоточных электронных нивелиров
3. Визир для быстрого наведения на рейку
4. Пульт дистанционного управления нивелиром посредством ИК канала связи
5. Двухосевой датчик наклона, обеспечивающий высокую точность измерений
6. Разъем SD карты для хранения данных
7. Обмен данными по беспроводному каналу связи Bluetooth® на удалении до 100 м
8. Рейка BIS30A с коэффициентом линейного расширения  $\pm 0.1 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$

\* по состоянию на 1 августа 2012 года

## Функциональные особенности

### Автофокусирование

- SDL1X автоматически фокусируется исключительно на рейки со штриховым кодом (RAB-кодом).
- Эта технология полностью устраняет возможность ошибочного фокусирования на другом объекте, что повышает эффективность и надежность измерений.
- Более того, функция автофокусирования исключает возможность нечеткого наведения на цель, что часто является причиной неточных отсчетов при работе с электронными нивелирами

### Пульт дистанционного управления

- Пульт дистанционного управления DLC1 позволяет осуществлять измерения, не нажимая кнопки на корпусе электронного нивелира, что повышает точность.



### Двухосевой датчик наклона

- Жидкостный двухосевой датчик наклона информирует пользователя посредством данных, отображаемых на ЖК-дисплее, а также посредством звукового сигнала, когда инструмент превышает диапазон компенсации  $\pm 8,5'$ . В таком случае процесс измерений прекращается, чтобы избежать ошибок при взятии отсчетов по рейке.
- Круглый электронный уровень помогает быстро установить инструмент и приступить к измерениям.

### Программы измерений и сохранения данных

- Встроенное программное обеспечение поддерживает измерение превышений и сохранение данных при выполнении следующих процедур: BF, BFFB, BBFF, VBF, aBF, aBFFB, aBFFB (B – измерение на заднюю точку, F – измерение на переднюю точку, a – смена процедуры измерений на следующей точке хода).
- В каждом нивелирном ходе можно задать верхний/нижний допуски по высоте и расстоянию для проверки точности измерений прямо на месте.

### Современный интерфейс и память для хранения данных

- Внутренняя память для хранения 10000 точек.
- USB порт и разъем SD карты для удобства работы.

### Модуль Bluetooth, обеспечивающий беспроводную связь на удалении до 100м (опционально)

- Безлицензионная технология Bluetooth обеспечивает соединение по беспроводному каналу связи с различными устройствами, такими как накопители данных.

### Инварная рейка для высокоточных (0.2 мм) измерений

- Электронный нивелир SDL 1X позволяет добиться максимально возможной точности измерений при использовании новой суперинварной кодовой рейки BIS30A, которая характеризуется самым низким коэффициентом линейного расширения  $\pm 0.1 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$ .
- Идеально подходит для нивелирных съемок 1 класса, а также при измерении превышений и прощадок с субмиллиметровой точностью.

## Технические характеристики

		SDL1X	SDL1X Standard
Точность нивелирования (СКО на 1 км двойного хода)	электронное измерение	0.2 мм (рейка BIS30A)* 0.3 мм (рейка BIS20/30) 1.0 мм (рейка BGS40/50)	0.3 мм (рейка BIS20/30) 1.0 мм (рейка BGS40/50)
	обычное	1.0 мм (рейка BGS40/50)	
Точность изм. расстояния, электронное измерение (D – измеряемое расстояние)		$\pm 10 \text{ мм} (< 10 \text{ м});$ $\pm (0.1\% \times D) (10 \dots 50 \text{ м});$ $\pm (0.2\% \times D) (50 \dots 100 \text{ м});$	
Режим измерений		Однократные/Многократные/С усреднением/Быстрые	
Минимальный отсчет	превышения	0.00001/ 0.0001/ 0.001 м	
	расстояния	0.001/ 0.01/ 0.1 м	
Диапазон измерений (электронное измерение)	превышения	0.0375 ... 1.9305 м (рейка BIS20); 0.0375 ... 2.9725 м (рейка BIS30/30A); 0 ... 4 м (рейка BGS40); 0 ... 5 м (рейка BGS50)	
	расстояния	1.6 ... 100 м	
Время измерений	однократные/многократные	менее 2.5 с	
	с усреднением	кол-во измерений $\times$ 2.5 с	
	быстрые	менее 1 с	
Зрительная труба		прямое изображение, увеличение 32x, разрешение 3", минимальное расстояние фокусирования 1.5 м, угол поля зрения $1^\circ 20'$ (2.3 м на 100 м)	
Компенсатор	тип	маятниковый механизм с магнитным демпфером	
	диапазон / точность	$\pm 12' / \pm 0.3'$	
Автоматическая фокусировка		Есть	Нет
Оптический визир		Есть	Нет
Датчик наклона	механизм	жидкостной, двухосевой	
	диапазон	$\pm 8.5'$ (графический уровень и звуковой сигнал)	
ЖК-дисплей		192 x 80 точек (с подсветкой)	
Панель управления (клавиатура с подсветкой)		27 клавиш + внешний пульт управления DLC1	27 клавиш
Память (внутренняя / внешняя)		10 000 точек / SD карта (< 2ГБ), USB диск (< 4ГБ)	
Передача данных	порт RS-232	скорость до 57600 бод	
	порт USB	USB 1.1, тип A	
	Bluetooth	Модем, вер. 2.0, до 100 м (опционально)	
Пылевлагозащита		IP54	
Питание	аккумулятор	BDC58	
	время работы (при 20°C)	12 ч (без автофокусировки) 9 ч (с автофокусировкой)	14 ч
Рабочие температуры		$- 20^\circ\text{C} \dots + 50^\circ\text{C}$	
Размеры Д x Ш x В		260 x 226 x 200 мм	
Вес (с аккумулятором)		3.5 кг	3.4 кг
Стандартный комплект		Нивелир, аккумулятор, зарядное устройство, юстировочные инструменты, ПДУ DLC1, руководство, футляр, программа передачи данных, свидетельство о поверке	Нивелир, аккумулятор, зарядное устройство, юстировочные инструменты, руководство, футляр, программа передачи данных, свидетельство о поверке

\* – измерения выполняются на открытом воздухе при отсутствии конвективного движения воздуха, температура окружающей среды стабильна, инструмент и рейка установлены так, что на них не падает прямой солнечный свет.

Модель рейки	Длина
BIS30A (суперинвар)	3 м
BIS20 (инвар)	2 м
BIS30 (инвар)	3 м
BGS40 (фиберглас)	4 м
BGS50 (фиберглас)	5 м

Где купить: