



OLS 26

ru Инструкция по обслуживанию

B1



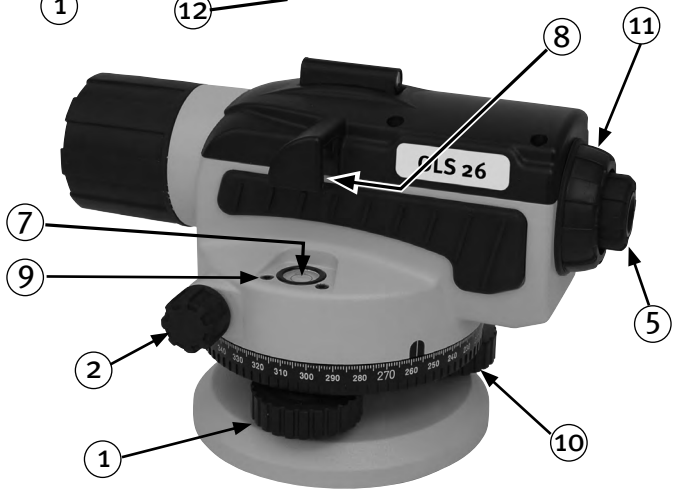
B2



B3



A



Инструкция по обслуживанию

Нивелир OLS 26 компании STABILA используется для целого ряда измерительных операций в области строительства. Его можно применять для оптического переноса точек высоты, а также для измерения расстояний и углов.

Мы постарались объяснить обращение с прибором и принцип его работы по возможности, как можно яснее и понятней. Если же, несмотря на это у Вас появятся вопросы, то в любое время Вы можете получить консультацию по следующему телефонному номеру:

+49 / 63 46 / 3 09 - 0

А Элементы прибора

- (1) Регулировочные винты для установки горизонтального положения
- (2) Регулировочные винты для установки углового положения
- (3) Объектив
- (4) Фокусировка (настройка резкости)
- (5) Окуляр
- (6) Оптический визир
- (7) Сферический уровень
- (8) Отклоняющее зеркало сферического уровня
- (9) Регулировочные винты сферического уровня
- (10) Горизонтальное кольцо
- (11) Крышка для юстировки визирной линии
- (12) Соединительная резьба штатива 5/8"



- Как и с любым другим оптическим прецизионным прибором, также и с нивелиром OLS 26 необходимо обращаться осторожно и с особой тщательностью.
- Перед каждой работой предусмотрительным образом нужно проверить уровень точности прибора.

- Не направлять нивелир непосредственно на солнце, лазерные лучи или на мощные световые источники.
- Для целей транспортировки нужно всегда использовать транспортный футляр.
- Не храните прибор во влажном месте! В случае необходимости необходимо сначала высушить транспортный футляр.
- Не подвергать прибор сильным температурным колебаниям.
- Очищать нивелир влажной тряпкой. Не брызгать на него водой и не погружать его в воду! Не применять растворы или растворители!
- Не ввинчивать!

B1

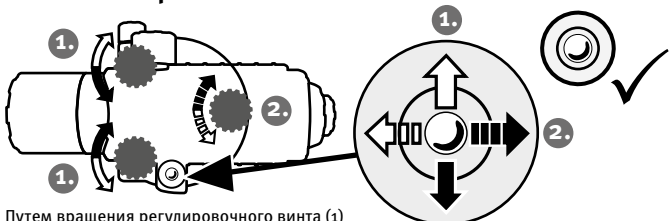
B2

B3

Включение

Надежно установить штатив в необходимой позиции. По возможности выполнить горизонтальное выравнивание головки штатива. Завинтить нивелир на соединительной резьбе штатива. Для точного позиционирования в случае необходимости подвесить отвес на соединительном винте.

Установка горизонтального положения:



Путем вращения регулировочного винта (1) производится выравнивание нивелира OLS 26. При этом пузырек сферического уровня (7) должен находиться точно по центру.

Если во время поворота нивелира OLS 26 на 180° пузырек уровня выходит за среднее кольцо, то в данном случае необходимо выполнить юстировку сферического уровня.

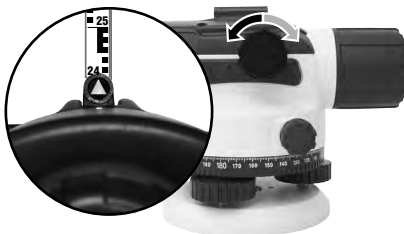
Настройка оптического прицела

1. Настройка резкости окуляра:



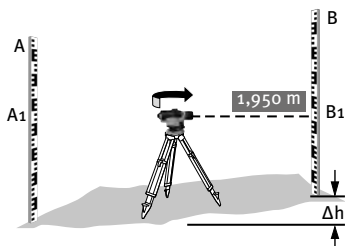
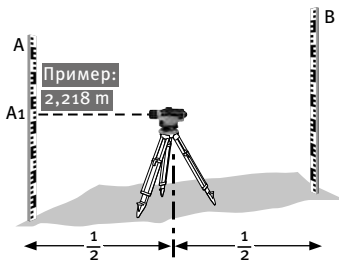
Направить нивелир OLS 26 на светлый фон. Настроить резкость перекрестия путем вращения на окуляре.

2. Настройка резкости объектива:



С помощью оптического визира (6) выполнить выравнивание нивелира OLS 26 по отношению к объекту (например, по отношению к нивелирной рейке). Путем вращения регулировочного винта (4) настроить резкость изображения в объективе.

Работа с нивелиром



Измерение высоты

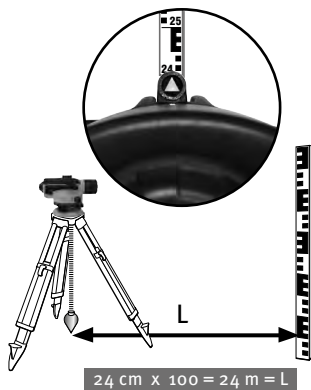
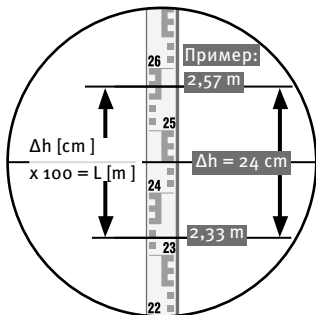
1. По возможности установить нивелир горизонтально в центре между двумя измерительными точками.
2. Произвести выравнивание нивелира по отношению к измерительной точке А. Выполнить считывание значения А1 в измерительной точке.
3. Произвести выравнивание нивелира по отношению к измерительной точке В. Выполнить считывание значения В1 в измерительной точке.

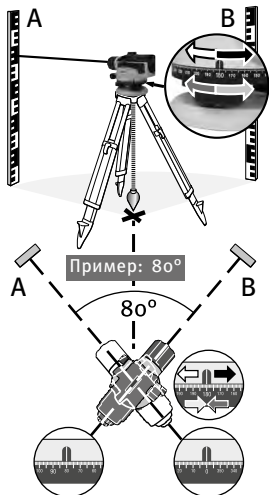
$$\Delta h = A_1 - B_1$$

Пример:

$$\Delta h = 2,218 \text{ м} - 1,950 \text{ м} = 0,268 \text{ м}$$

Измерение расстояния



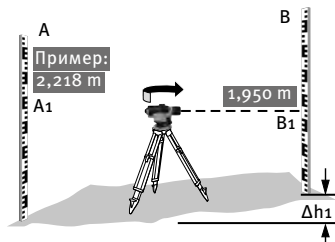


Измерение угла

1. С помощью отвеса установить нивелир точно над высшей точкой.
2. Произвести выравнивание нивелира по отношению к точке А.
3. Установить горизонтальную окружность на значение «0».
4. Произвести выравнивание нивелира по отношению к точке В.
5. На горизонтальной окружности произвести считывание горизонтального угла между точками А и В.

Контроль калибровки

Нивелир OLS 26 сконструирован для его применения на стройплощадках. Он поставляется из нашего завода в безукоризненном состоянии. Перед поставкой прибора с нашего завода была выполнена его тщательная юстировка. Но как у всех прецизионных инструментов необходимо регулярно контролировать состояние калибровки. Каждый раз перед началом работы, в особенности, если прибор подвергался сильным сотрясениям, необходимо выполнить контроль.

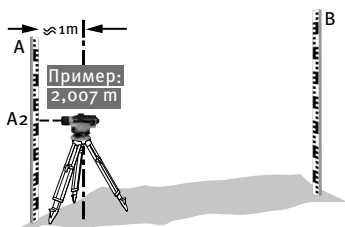


Проверить визирную линию:

1. Установить нивелир горизонтально по центру между двумя нивелирными рейками (расстояние около 30 м).
2. Произвести выравнивание нивелира по отношению к измерительной точке А. Выполнить считывание значения А1 в измерительной точке.
3. Произвести выравнивание нивелира по отношению к измерительной точке В. Выполнить считывание значения В1 в измерительной точке.

Разность высотных отметок измерительных точек: $\Delta h_1 = A_1 - B_1$

Пример: $\Delta h_1 = 2,218 \text{ м} - 1,950 \text{ м} = 0,268 \text{ м}$



4. Установить нивелир горизонтально напротив нивелирной рейки А (расстояние около 1 м).
5. Произвести выравнивание нивелира по отношению к измерительной точке А. Выполнить считывание значения А₂ в измерительной точке.
6. Произвести выравнивание нивелира по отношению к измерительной точке В. Выполнить считывание значения В₂ в измерительной точке. Разность высотных отметок измерительных точек:

$$\Delta h_2 = A_2 - B_2$$

$$2,007 \text{ m} - 1,753 \text{ m} = 0,254 \text{ m}$$

Погрешность высоты вытекает из:

$$X = \frac{(\Delta h_1 - \Delta h_2)}{(L_2 - L_1)} \quad X = \frac{(0,268 - 0,254)}{(29 - 1)}$$

$$X > 0,0001$$

$$X = 0,0005$$

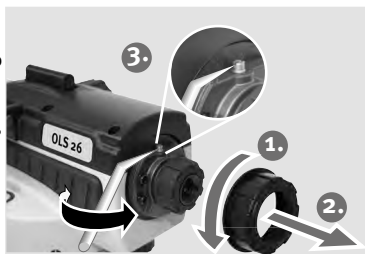
Выполнить юстировку визирной линии:

$$B_2 = A_2 - \Delta h_1$$

$$B_2 = 2,007 \text{ m} - 0,268 \text{ m} = 1,739 \text{ m}$$

Юстировка визирной линии:

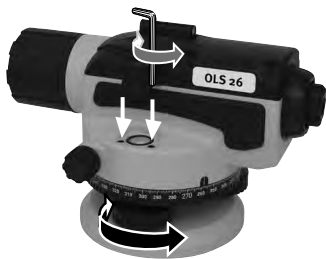
1. Отвинтить крышку (11).
2. Настроить заданное значение, определенное до этого, с помощью регулировочного винта.
3. Проверить визирную линию.
4. В случае необходимости повторить операции юстировки и контроля визирной линии до тех пор, пока рассчитанное заданное значение не будет соответствовать определенному заданному значению.
5. Завинтить крышку (11).



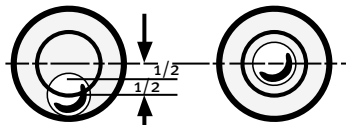
Юстировка сферического уровня.

Юстировка сферического уровня необходима только в том случае, если во время поворота нивелира на 180° пузырек уровня в значительной степени выходит за пределы центрального кольца.





1. Установить нивелир OLS 26 в горизонтальное положение.
2. Повернуть нивелир на 180°.
3. С помощью регулировочных винтов (9) наполовину произвести корректировку упора пузырька уровня. После этого установить прибор в горизонтальное положение и снова проверить.



Технические данные

Увеличение оптического прицела:		26 x
Минимальная прицельная дальность:		ca. 1 m
Диаметр визируемого поля при 100 м:		2,1 m
Открытие объектива:		38 mm
Точность*	Точность компенсирующего устройства:	0,5"
	Точность по высоте при единичном измерении:	1mm / 10m
	Стандартное отклонение:	< 2mm/km
	Сферический уровень:	8' / 2mm
Линейное измерение	Мультипликативная константа:	100
	Аддитивная константа:	0
Разрешающая способность горизонтальной окружности:		1°
Взemi huyйrsйklet:		-20°C ... + 40°C
Класс защиты:		-30°C ... + 55°C
Класс защиты:		IP 54

* При работе в пределах указанного диапазона температуры
Мы оставляем за собой право на технические изменения