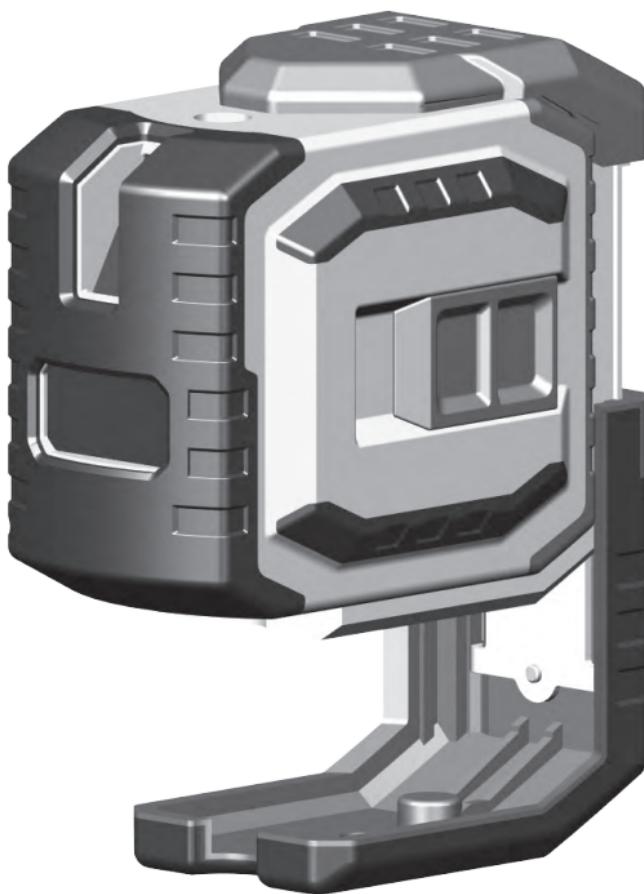


STABILA®



...sets standards



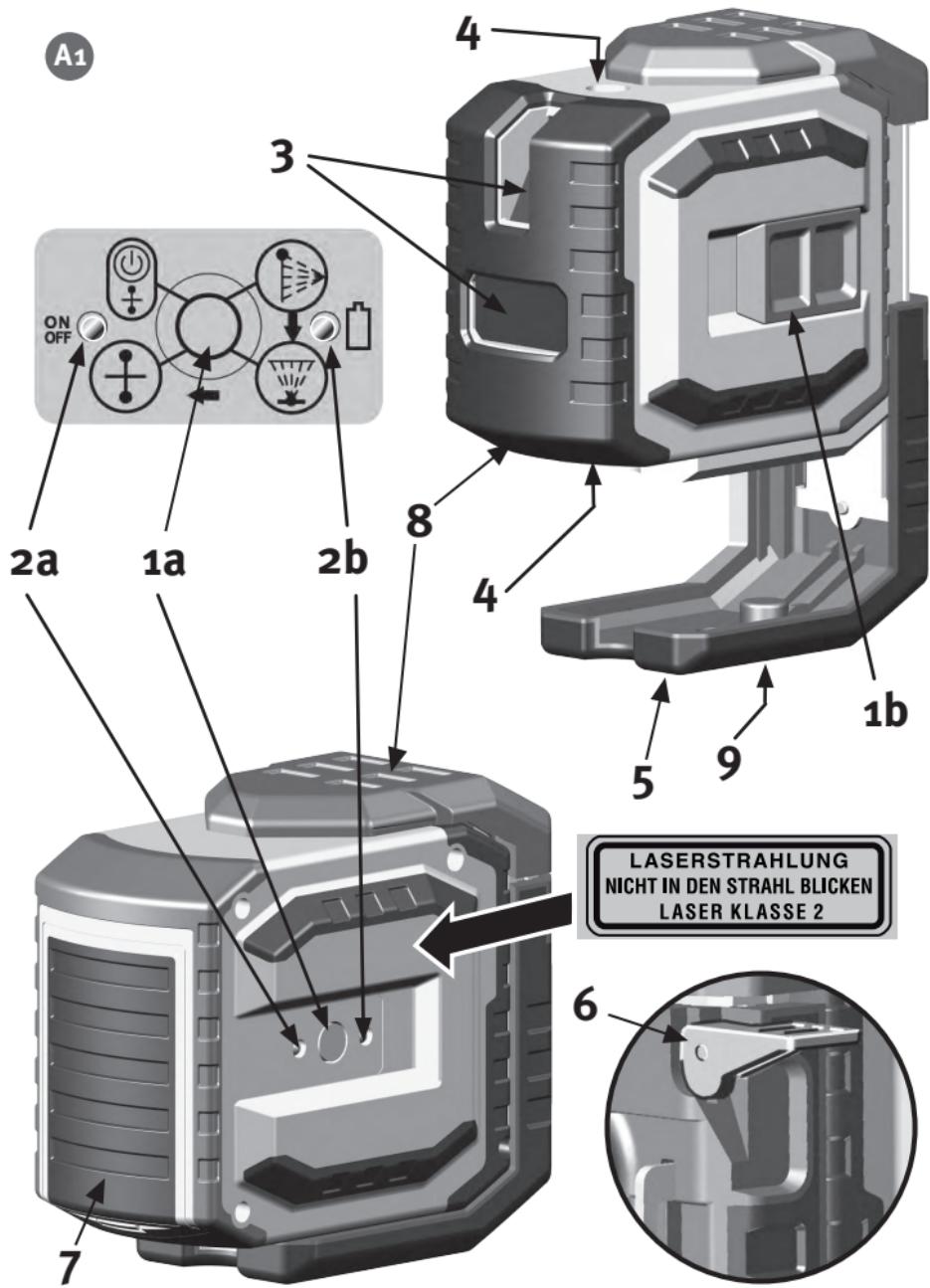
Laser LAX 300

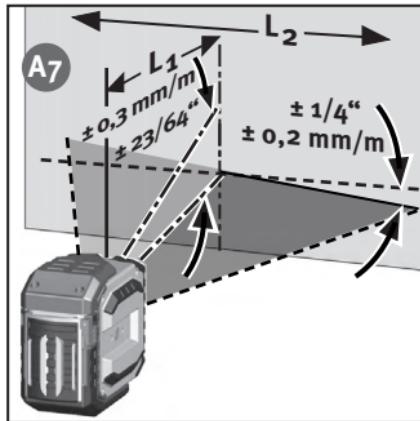
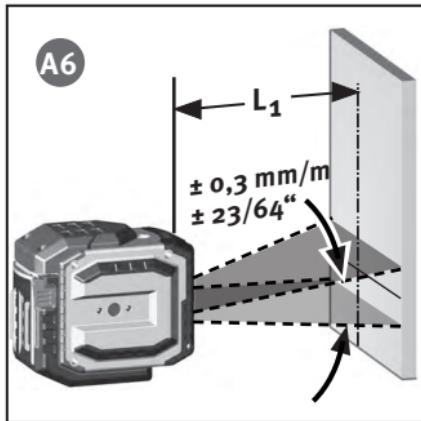
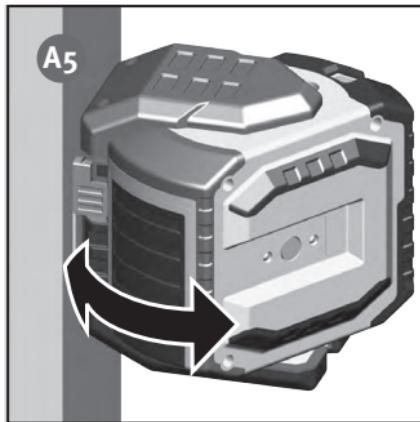
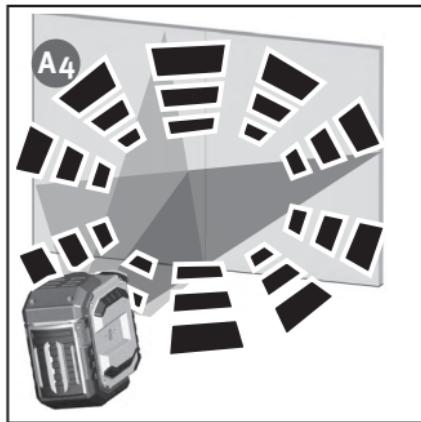
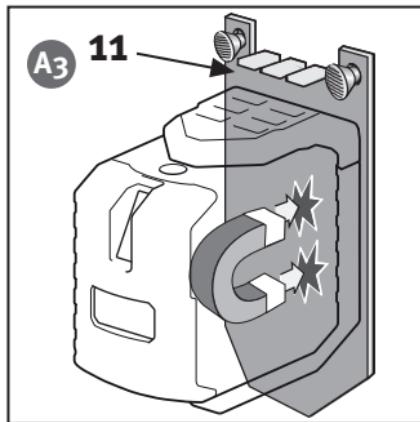
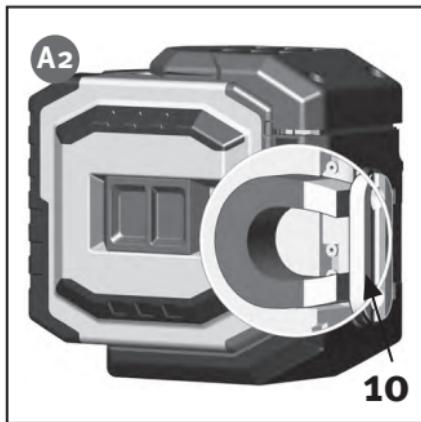
ru

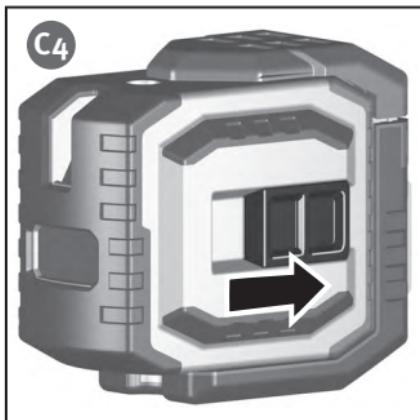
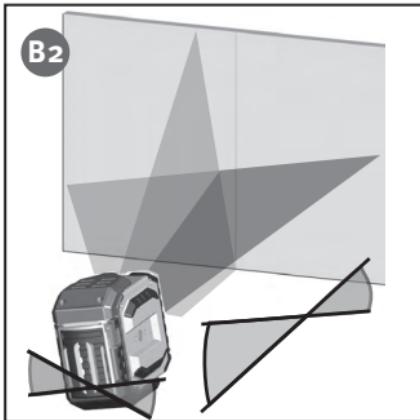
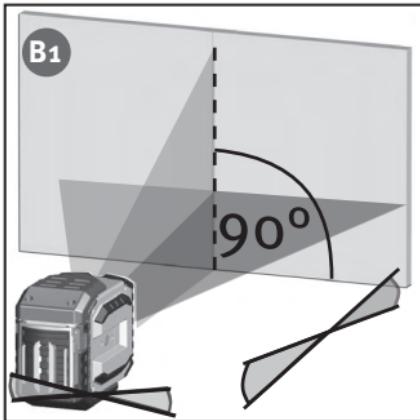
Инструкция по обслуживанию

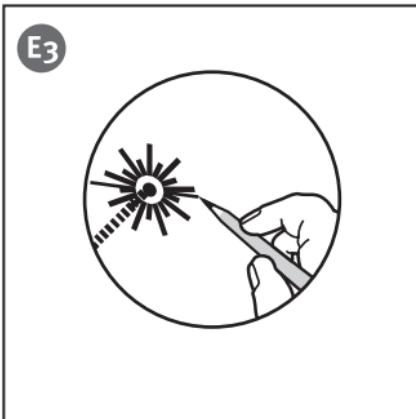
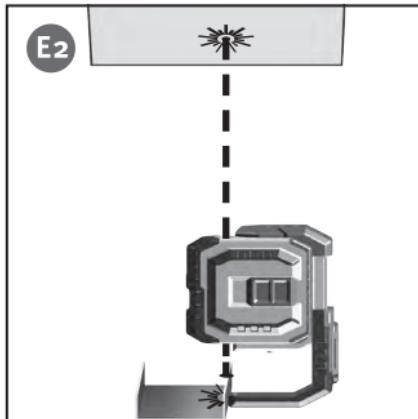
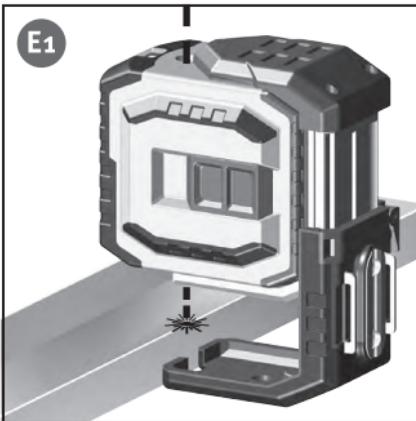
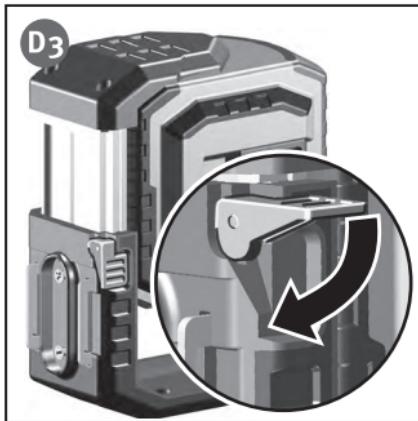
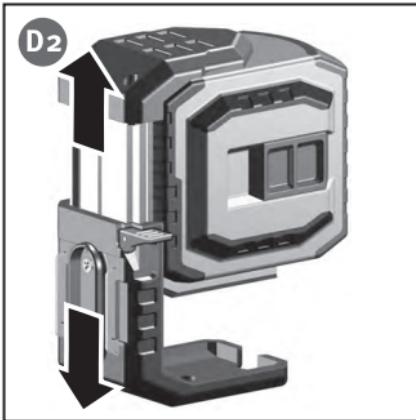
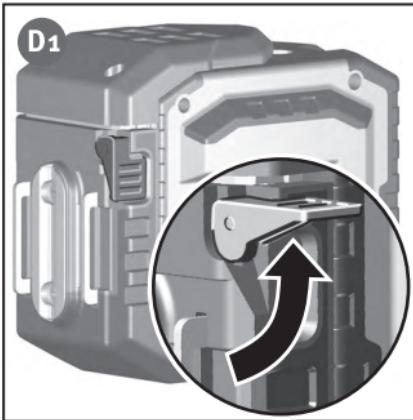
Гост применим к геодезическому оборудованию и приборам.

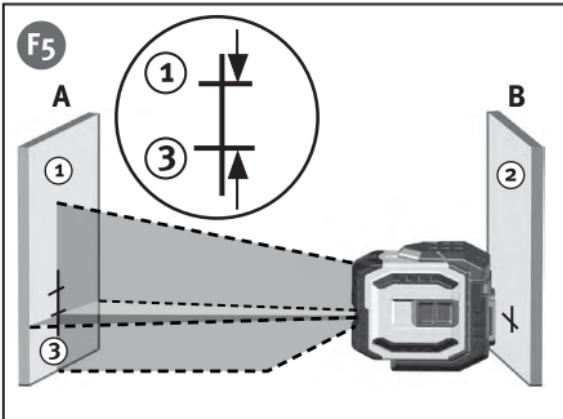
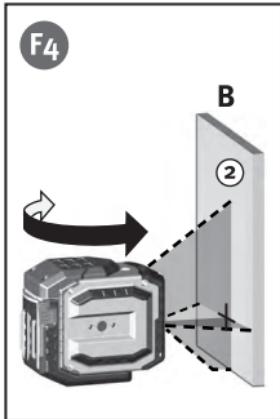
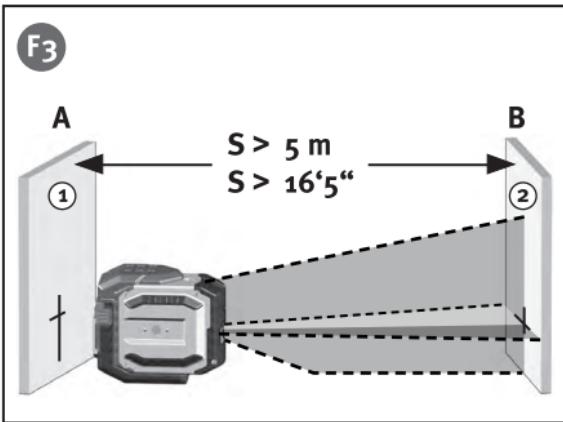
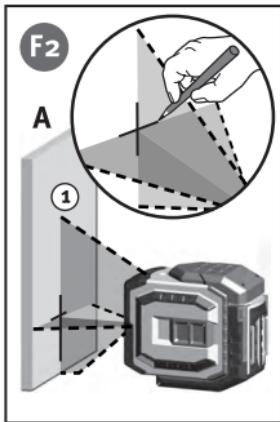
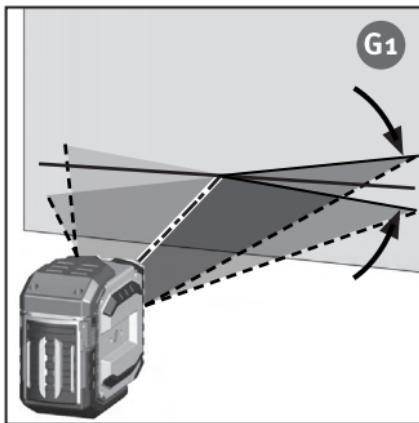
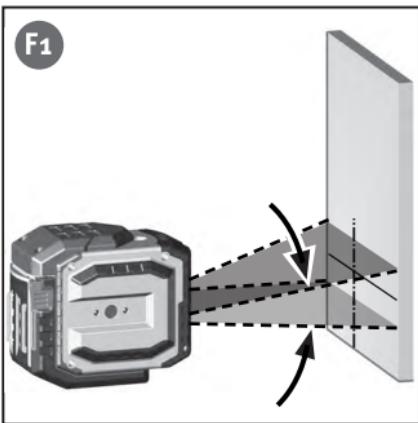
A1



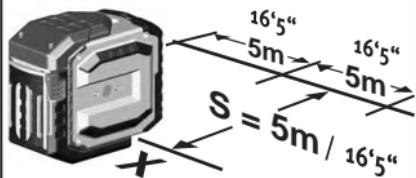








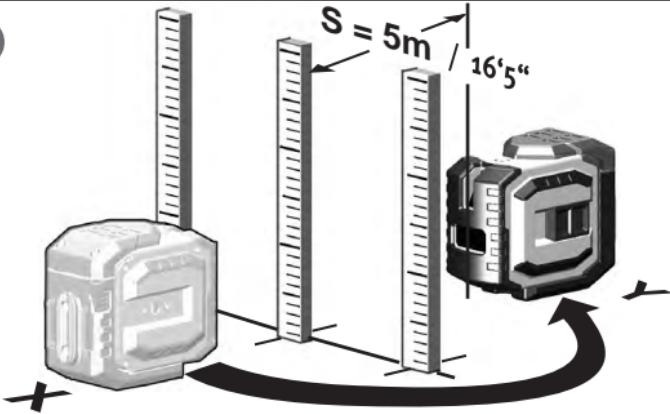
G2



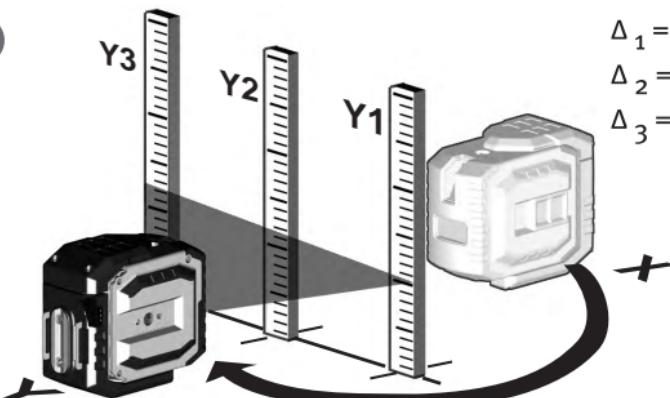
G3

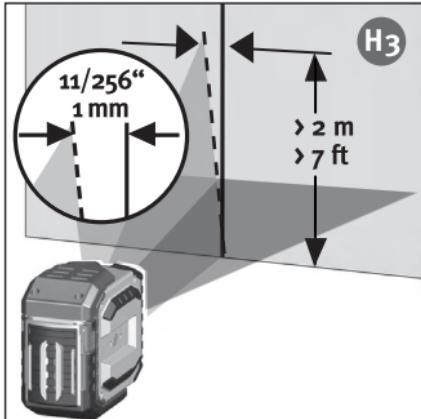
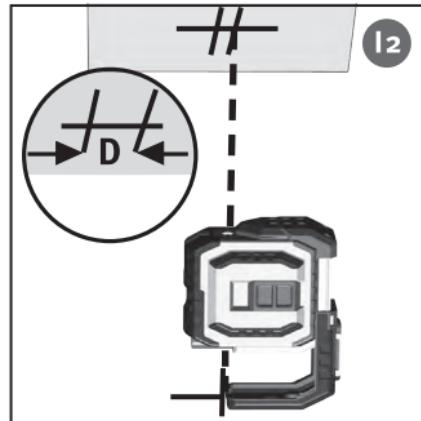
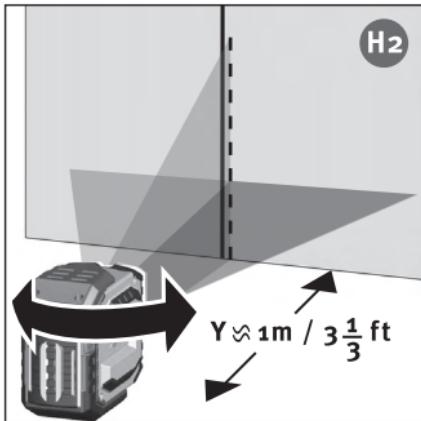
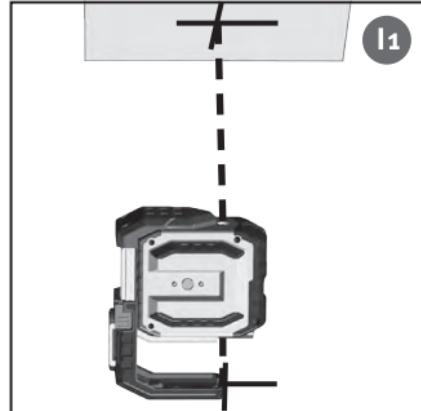
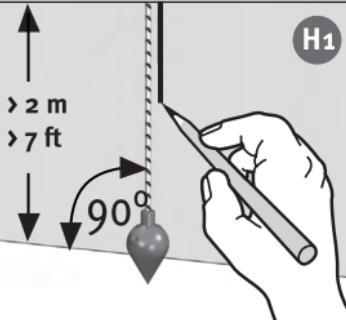


G4



G5





Инструкция по обслуживанию

STABILA-LAX 300 представляет собой простой в обслуживании лазерный прибор с пересекающимися лазерными линиями и функцией отвеса. Он является самонивелирующимся в диапазоне $\pm 4,5^\circ$, и обеспечивает быстрое и точное нивелирование. Горизонтальное и вертикальное проецирование перекрещивающихся линий предусматривается для точного выполнения работы. Лазерная линия в пульсирующем режиме позволяет выполнять работы на большие расстояния с помощью специального линейного ресивера (-> инструкция по обслуживанию линейного ресивера).

Прочтите инструкцию по обслуживанию вместе с иллюстрированной частью. Обратите Ваше внимание на обращение с прибором и на его техход. Также соблюдайте указания техники безопасности для лазерных приборов ! 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: 0049 / 63 46 / 3 09 - 0

Элементы прибора

A1

- (1a) Клавиша : вкл./выкл.
- (1b) Переключатель: вкл./выкл.(фиксирующее транспортное приспособление)
- (2) Светодиоды для индикации:
- (2a) ВКЛ. рабочего режима и/или ГОТОВ
- (2b) напряжение батареи
- (3) Выпускное отверстие для вертикальных и горизонтальных лазерных линий.
- (4) Выходное отверстие для вертикальных линий
- (5) Опорная ножка – телескопическая
- (6) Зажимная рукоятка
- (7) Крышка кармана для батареи
- (8) Защита от ударов
- (9) Соединительная резьба штатива 1/4”
- (10) Магниты
- (11) настенное приспособление

A2

A3

A1

Перед 1 пуском в эксплуатацию :

Четкая маркировка лазерного прибора на обозначенном месте с предупреждающим указанием на Вашем языке. В объем поставки входят соответствующие наклейки.

Лазерное излучение
на луч не смотреть
класс лазера 2

Данную наклейку с описанным предупреждающим указанием необходимо установить здесь на соответствующем языке вместо текста на английском языке !

Необходимо вставить батареи -> замена батареи



Основные области применения :

Виды рабочих режимов

Прибор LAX 300 может работать в двух рабочих режимах.

- B1** 1. в качестве самонивелирного линейного лазерного прибора
- B2** + лазерного прибора с функцией отвеса
- 2. как лазерный прибор для выполнения маркировки без функции нивелирования

Рабочий режим с функцией самонивелирования

В данном рабочем режиме можно выбрать лазерную линию.

C1 Включение

Включение прибора производится с помощью переключателя вкл./выкл. (1b).

После включения появляются вертикальные и горизонтальные лазерные линии, а также лазерные точки функции отвеса.

Лазерный прибор производит автоматически самонивелирование.

C2 Настройка линейного положения:

Путем включения переключателя (1a) можно по очереди выполнить настройку горизонтальной и вертикальной лазерных линий с лазерными точками функции отвеса, а также пересекающихся лазерных линий.

A4 В случае большого наклона лазер начинает мигать !

- лазер мигает → прибор установлен сильно под наклоном
 - + находится за пределами диапазона самонивелирования
 - + прибор не в состоянии автоматически выполнить самонивелирование

A4 Рабочий режим без функции нивелирования

Переключатель (1b) выключен. Включение/выключение прибора LAX 300 в данном режиме выполняется только переключателем (1a) .

D1 Рабочий режим функции отвеса

Для лучшего определения точки отвеса можно вывести опорную ножку. После этого прибор LAX 300 устанавливается и включается (переключатель 1b).

Лазерный луч, направленный вниз, выравнивается согласно объекту или отметке. Произведите отметку позиции лазерного луча функции отвеса наверху на потолке помещения. Одновременно с лазерными точками функции отвеса включены также и лазерные линии. Обратите Ваше внимание на то, чтобы всегда выполнялась отметка центра лазерной точки!

E1 Контроль калибровки

Лазерный прибор с пересекающимися линиями и функцией отвеса LAX 300 сконструирован для работы на стройплощадках и был отправлен с нашего завода в безупречно настроенном 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.

Горизонтальный контроль

1. Горизонтальный контроль - Линейный уровень

Для выполнения горизонтального контроля необходимо взять 2 параллельные поверхности на стене на расстоянии как минимум 5 м.

1. Установить LAX 300 на расстоянии в размере от 50 мм до 75 мм от стены А на горизонтальной поверхности или на штатив с передней стороной в направление стены.

2. Включить прибор (1b).

3. Выполнить маркировку видимой крестообразной точки лазерных линий на стене А (точка 1).

4. Повернуть весь лазерный прибор приблизительно на 180°, при этом не изменять высоту лазера.

5. Выполнить маркировку видимой крестообразной точки лазерных линий на стене В (точка 2).

6. Установить лазерный прибор непосредственно перед стеной В

7. Выполнить перемещение прибора по высоте до тех пор, пока высота лазерной точки не будет совпадать с точкой 2.

8. Поверните лазерный прибор на 180°, не изменяя при этом высоты, с целью позиционирования лазерного луча рядом с первой маркировкой (операция 3 / пункт 1).

Измерьте вертикальное расстояние между точками 1 и 3. При этом разница не должна быть больше чем:

S	максимально допустимое значение
5 м	3,0 mm
10 м	6,0 mm
15 м	9,0 mm
20 м	12,0 mm

2. Горизонтальный контроль - Наклон лазерной линии

Контроль лазерной линии под наклоном и абсолютно точная проекция.

1. Выполните маркировку трех точек на полу 1-3, каждая на расстоянии в размере 5 м, которые должны находиться точно на одной линии.

2. Установите лазерный прибор на расстоянии $S = 5$ мм от линии точно перед центральной маркировкой = позиция X

3. Включить прибор .

4. Выполните на обозначенных точках измерение высоты лазерной линии. Измерительные значения $X_1 - X_3$

5. Переставить прибор.

6. Установите лазерный прибор на расстоянии $S = 5$ мм от линии точно перед центральной маркировкой = позиция Y

7. Выполните на обозначенных точках измерение высоты лазерной линии. Измерительные значения $Y_1 - Y_3$.

$$\Delta_1 = X_1 - Y_1 \quad \Delta_2 = X_2 - Y_2 \quad \Delta_3 = X_3 - Y_3$$

Для разницы действительным является условие:

$$\Delta_{ges\ 1} = \Delta_1 - \Delta_2 \leq \pm 2\text{mm}$$

$$\Delta_{ges\ 2} = \Delta_3 - \Delta_2 \leq \pm 2\text{mm}$$

При выполнении вычислений обратите внимание на знаки !

F1

F2

F3

F4

F5

G1

G2

G3

G4

G5

Вертикальный контроль

H1 Для выполнения этого контроля необходимо подготовить базовую точку. Закрепите, например, отвес рядом со стеной. Лазерный прибор теперь устанавливается перед этой базовой маркировкой (расстояние y). С ней сравнивается вертикальная лазерная линия. На длине в размере 2 м отклонение центра линии линейного лазера по отношению к базовой точке не должно превышать 1 мм.

Контроль по отвесу

1. Включить прибор .
- I1** 2. Выполните позиционирование лазерного прибора таким образом, чтобы вертикальный лазерный луч был направлен вниз на маркировку на полу
3. Произведите маркировку позиции лазерного луча вверх на потолке.
- I2** 4. Поверните лазерный прибор на 180° , и снова направьте вертикальный лазерный луч вниз на маркировку на полу.
5. Произведите маркировку позиции лазерного луча вверх на потолке.
6. Измерьте разницу D между двумя отметками на потолке, которая в два раза больше действительной погрешности. При этом при 5 м разница не должна превышать 3 мм !

Замена батареи

Откройте крышку кармана батарей (4) по направлению стрелки. Вставьте новые батарейки согласно символу. Можно использовать также соответствующие аккумуляторы.

Технические данные

Тип лазера: Диодный лазер красного цвета,
Линейный лазер в пульсирующем режиме
длина волн 635 нм

Выходная мощность : $< 1 \text{ mW}$, класс лазера 2 согласно
норме IEC 60825-1:2007

Диапазон самонивелирования*: приблизительно $\pm 4,5^\circ$

Точность нивелирования*:

A6 Лазерная линия, горизонтально*: $L1 = \pm 0,3 \text{ mm/m}$ Центр лазерной линии

A7 Наклон лазерной линии : $L2 = \pm 0,2 \text{ mm/m}$ Лазерная линия

Вертикальный луч вверх*: $L3 = \pm 0,3 \text{ mm/m}$

Вертикальный луч вниз*: $L4 = \pm 0,4 \text{ mm/m}$

Батареи: 3 x 1,5 В ячейки миньон, щелочные,
габариты AA, LR6

Длительность эксплуатации: приблизительно 20 часов (щелочные)

бзеті үтміртсікlet: -10°C до $+50^\circ\text{C}$

Диапазон температур хранения: -20°C до $+60^\circ\text{C}$

Мы оставляем за собой право на технические изменения.

* При работе в пределах указанного диапазона температуры