

**ADA** INSTRUMENTS



---

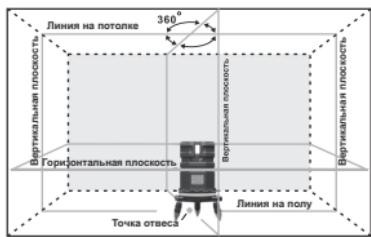
## OPERATING MANUAL

---

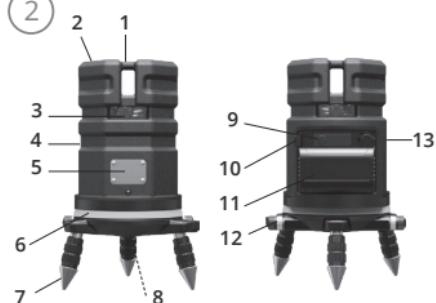
# 6D SERVOLINER / 6D SERVOLINER GREEN

Line Laser

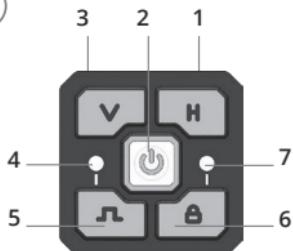
1



2



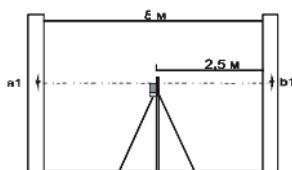
3



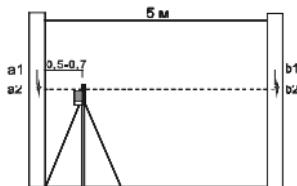
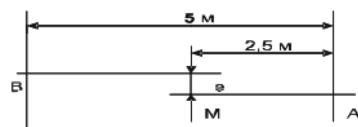
4



5



6



7



**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ, НЕ ВЛИЯЮЩИЕ НА ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ В КОНСТРУКЦИЮ, ВНЕШНИЙ ВИД И КОМПЛЕКТАЦИЮ БЕЗ УВЕДОМЛЕНИЯ**

Лазерный уровень ADA 6D SERVOLINER / 6D SERVOLINER GREEN предназначен для проверки горизонтальности и вертикальности расположения поверхностей элементов строительных конструкций, а так же для переноса угла наклона детали конструкции на аналогичные детали при производстве строительно-монтажных работ.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

6D SERVOLINER	6D SERVOLINER GREEN
---------------	---------------------

<b>Лазерный луч</b>	4 линии (H 360°), 4 линии (V 270°), 1 точка (отвес вниз)
---------------------	---

<b>Лазерные излучатели</b>	635 nm	520 nm
----------------------------	--------	--------

<b>Класс лазера</b>	2
---------------------	---

<b>Точность</b>	±1mm/10m
-----------------	----------

<b>Диапазон самовыравнивания</b>	±3°
----------------------------------	-----

<b>Рабочий диапазон (с детектором)</b>	20м (70м)	40м (70м)
--	-----------	-----------

<b>Регулировка поворота</b>	360°
-----------------------------	------

<b>Источник питания</b>	Li-ion аккумулятор 12.6 В, 2 600 мАч / 8 x AA 1,5 В / зарядное устройство
-------------------------	--

<b>Резьба под штатив</b>	5/8"
--------------------------	------

<b>Диапазон температур</b>	-10°C ~ +40°C
----------------------------	---------------

<b>Вес</b>	1,5 кг
------------	--------

<b>Размеры</b>	Ø 152x220 мм
----------------	--------------

<b>Класс пыле/влагозащиты</b>	IP54
-------------------------------	------

## ① ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛАЗЕРНОГО УРОВНЯ

- 4 вертикальные линии (V), 4 горизонтальные (H) 360°, точка отвеса.
- Лазерный уровень предназначен для работ внутри помещений и на улице.
- Электронный компенсатор для более быстрого самовыравнивания ±3°
- Автоматическая сигнализация при отклонении больше ±3° .
- Механизм точной регулировки поворота облегчает точное наведение вертикальных линий на нужную точку.
- Компенсатор блокируется автоматически при выключении питания. Это защищает его от воздействия вибрации во время транспортировки.

## ② УСТРОЙСТВО ЛАЗЕРНОГО УРОВНЯ

1. Окно вертикального излучателя
2. Клавишная панель
3. Окно горизонтального излучателя
4. Корпус
5. Табличка с серийным номером
6. Лимб 360°
7. Регулируемые ножки
8. Окно излучателя отвеса/резьба крепления 5/8"
9. Индикатор заряда литиевого аккумулятора
10. Защелка аккумулятора
11. Литиевый аккумулятор/батарейный отсек.
12. Ручка для точного поворота корпуса
13. Разъем для зарядного устройства.

### (3) КЛАВИШНАЯ ПАНЕЛЬ

1. Кнопка включения/выключения горизонтальных линий
2. Кнопка включения / выключения лазерного уровня (Индикатор включения)
3. Кнопка включения/выключения вертикальных линий
4. Индикатор режима работы с приёмником
5. Кнопка включения / выключения режима работы с приемником
6. Кнопка включения / выключения функции самовыравнивания
7. Индикатор отключения режима самовыравнивания

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАЗЕРНОГО УРОВНЯ

1. Для работы лазерного уровня может использоваться литиевый аккумулятор или адаптер батареек АА. Если используется адаптер батареек АА, установите в него элементы питания. Для этого откройте крышку адаптера батареек. Установите элементы питания в адаптер, соблюдая полярность. Закройте крышку. Установите литиевый аккумулятор/адаптер батареек АА (11) на корпус лазерного уровня. Для замены литиевого аккумулятора/адаптера батареек нажмите на защелку (10) и снимите его с корпуса лазерного уровня.
2. Для проверки уровня заряда литиевого аккумулятора используйте индикатор (9). Для этого нажмите кнопку с изображением батареи. Количество подсвеченных сегментов на индикаторе покажет уровень заряда. Для заряда используйте зарядное устройство (ЗУ). Подключите его к разъему (13) на корпусе литиевого аккумулятора/адаптера батареек а затем к электросети. Лазерный уровень будет работать и заряжать аккумуляторы.

**Внимание! Никогда не подключайте зарядное устройство при использовании не перезаряжаемых батарей. При подключении**

**зарядного устройства не оставляйте лазерный уровень без присмотра. Параметры зарядного устройства должны соответствовать параметрам бытовой электросети и иметь выходное напряжение не более 12 В.**

3. Установите лазерный уровень на пол или на штатив. Если вы используете штатив, установите основание лазерного уровня на штатив и вкрутите винт штатива в центровочное отверстие (8). Для установки лазерного уровня на креплениях с площадками используйте переходной винт. С помощью регулировочных ножек (7) или штатива выравните лазерный уровень по пузырьковому уровню на корпусе.

4. Для включения лазерного уровня нажмите кнопку (2). Для включения и выбора вертикальных и горизонтальных линий нажимайте кнопки H (1) и V (3). Для экономии заряда батарей отключайте не используемые линии. Варианты включения лазерных линий:

Кнопка H:

- 1 горизонтальная линия (сектор 120°)
- 2 горизонтальных линии (сектор 180°)
- 4 горизонтальных линии (сектор 360°)
- все горизонтальные линии выключены

Кнопка V:

- 1 вертикальная линия и точка отвеса
- 2 вертикальные линии и точка отвеса
- 4 вертикальные линии и точка отвеса
- все вертикальные линии выключены

5. После включения лазерный уровень автоматически выравнивается, индикатор (7) мигает. После выравнивания индикатор (7) погаснет. Если индикатор (7) и лазерный луч мигают совместно - это значит, что отклонение лазерного уровня от горизонтальной плоскости более

$\pm 3^\circ$  и он не может автоматически выровняться. С помощью ножек лазерного уровня или штатива отрегулируйте положение лазерного уровня.

6. Для наведения вертикальных лучей вращайте корпус лазерного уровня. Для точного наведения используйте ручки (12). Для поворота корпуса на определенный угол используйте лимб (6):

- наведите вертикальный луч на выбранную точку
- совместите метку на корпусе с  $0^\circ$  вращая лимб
- вращая ручку (12) совместите метку на корпусе с выбранным значением угла поворота на лимбе.

#### (4)

#### РЕЖИМ РУЧНОЙ НАСТРОЙКИ НАКЛОНА ЛАЗЕРНЫХ ЛУЧЕЙ

1. Включите питание. Лазерный уровень начинает автоматически самовыравниваться. Нажмите кнопку (6), чтобы выключить функцию самовыравнивания. Индикатор (7) будет гореть постоянно.
2. В этом режиме можно задавать наклон лазерных лучей по осям X и Y в пределах  $\pm 3^\circ$ .
3. Нажмите и удерживайте кнопку H (1) или V (3) чтобы задать угол наклона по оси X.
4. Для перехода к управлению наклоном по оси Y нажмите кнопку (5). Нажмите и удерживайте кнопку H (1) или V (3) чтобы задать угол наклона по оси Y.
5. При достижении крайнего лазерные линии начнут мигать. Для выхода из крайнего возможного положения наклона или выключения режима наклона нажмите кнопку (6).

## 5 ПРОВЕРКА ТОЧНОСТИ ЛАЗЕРНОГО УРОВНЯ (НАКЛОН ПЛОСКОСТИ)

Установить лазерный уровень точно посередине между двух стен, находящихся приблизительно на расстоянии 5м друг от друга.

Включите лазерный уровень. Отметить на стене точку, указанную лазерным крестом. Повернуть лазерный уровень на 180° и снова отметить точку, указанную лазерным крестом.

Установить лазерный уровень на расстоянии 0,5-0,7м от стены и нанести, как указано выше, те же отметки. Если разности {a1-a2} и {b1-b2} не отличаются друг от друга более чем на величину „точность”, заявленную в технических характеристиках, точность Вашего лазерного уровня в допустимых пределах.

**Пример:** При проведении проверки лазерного уровня, разница: {a1-a2} = 5 мм и {b1-b2} = 7 мм. Таким образом полученная погрешность лазерного уровня: {b1-b2}-{a1-a2} = 7-5 = 2 мм. Теперь Вы можете сравнить полученную погрешность, с величиной погрешности, заданной производителем.

Если точность лазерного уровня не соответствует заявленной, необходимо обратиться в авторизованный сервисный центр.

## ПРОВЕРКА ТОЧНОСТИ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ЛУЧА (ИЗГИБ ПЛОСКОСТИ)

Установить лазерный уровень на расстоянии приблизительно 5м от стены и отметить на стене точку, указанную лазерным крестом. Повернуть лазерный уровень так, чтобы сместить луч приблизительно на 2,5м влево и проверить, чтобы горизонтальная линия находилась в пределах значения „точность” (см. характеристики) на той же высоте, что и нанесенная отметка, указанная лазерным крестом. Повторить эти же действия, смещающая лазерный уровень вправо.

**Внимание: ось вращения при проверке точности не смешайте.**

## 6

## ПРОВЕРКА ТОЧНОСТИ ВЕРТИКАЛЬНОГО ЛУЧА

Установить лазерный уровень на расстоянии приблизительно 5м от стены. Укрепить на стене отвес со шнуром длиной около 2,5м. Включите лазерный уровень и направьте вертикальную линию на отвес со шнуром. Точность линии находится в допустимых пределах, если отклонение вертикальной линии (сверху или снизу) не превышает половину значения характеристики „точность“ (например, +/-3мм на 10м). Если точность лазерного уровня не соответствует заявленной, необходимо обратиться в авторизованный сервисный центр.

## СРОК СЛУЖБЫ ИЗДЕЛИЯ

Срок службы изделия составляет 7 лет. Утилизация устройства и его батарей выполняется отдельно от бытового мусора.

## УХОД ЗА УСТРОЙСТВОМ

- Пожалуйста, бережно обращайтесь с лазерным уровнем.
- После использования протирайте лазерный уровень мягкой тряпкой. При необходимости смочите тряпку водой.
- Если лазерный уровень влажный, осторожно вытрите его на сухо. Лазерный уровень можно убирать в кейс только сухим!
- При транспортировке убирайте лазерный уровень в кейс.

## ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ ОШИБОЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ

- измерения проводятся через стеклянное или пластиковое окно; загрязнен лазерный излучатель; если лазерный уровень уронили или ударили. В этом случае проверьте точность. При необходимости обратитесь в авторизованный сервисный центр.
- сильные колебания температуры: если после хранения в тепле лазерный уровень используется при низкой температуре. В этом случае подождите несколько минут, перед тем как начать работать.

## ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЕМС)

- не исключено, что работа лазерного уровня может повлиять на работу других устройств (например, системы навигации);
- на работу лазерного уровня может повлиять работа других приборов (например, интенсивное электромагнитное излучение от промышленного оборудования или радиоприборов).

## (7) ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ НАКЛЕЙКИ ЛАЗЕРА КЛАССА 2

### КЛАССИФИКАЦИЯ ЛАЗЕРА

Данный прибор является лазером класса 2 в соответствии с DIN IEC 60825-1:2014, что позволяет использовать устройство выполняя меры предосторожности (см. ниже).

### ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Пожалуйста, следуйте инструкциям, которые даны в руководстве пользователей.

- Не смотрите на лазерный луч. Лазерный луч может повредить глаза, даже если вы смотрите на него с большого расстояния.
- Не направляйте лазерный луч на людей или животных.
- Лазер должен быть установлен выше уровня глаз.
- Используйте лазерный уровень только для замеров.
- Не вскрывайте лазерный уровень. Ремонт должен производиться только авторизованной мастерской. Пожалуйста, свяжитесь с вашим местным дилером.
- Не выбрасывайте предупредительные этикетки или инструкции по безопасности.
- Держите лазерный уровень в недоступном для детей месте.
- Не используйте лазерный уровень вблизи взрывоопасных веществ.

## ГАРАНТИЯ

Производитель предоставляет гарантию на продукцию покупателю в случае дефектов материала или качества его изготовления во время использования оборудования с соблюдением инструкции пользователя на срок 2 года со дня покупки.

Во время гарантийного срока, при предъявлении доказательства покупки, прибор будет починен или заменен на такую же или аналогичную модель бесплатно.

Гарантийные обязательства также распространяются и на запасные части.

В случае дефекта, пожалуйста, свяжитесь с дилером, у которого вы приобрели прибор.

Гарантия не распространяется на продукт, если повреждения возникли в результате деформации, неправильного использования или ненадлежащего обращения.

Все вышеизложенные безо всяких ограничений причины, а также утечка батареи, деформация прибора являются дефектами, которые возникли в результате неправильного использования или плохого обращения.

## ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Пользователю данного продукта необходимо следовать инструкциям, которые приведены в руководстве по эксплуатации. Даже, несмотря на то, что все приборы проверены производителем, пользователь должен проверять точность прибора и его работу.

Производитель или его представители не несут ответственности за прямые или косвенные убытки, упущенную выгоду или иной ущерб, возникший в результате неправильного обращения с прибором.

Производитель или его представители не несут ответственности за косвенные убытки, упущенную выгоду, возникшие в результате катастроф (землетрясение, шторм, наводнение и т.д.), пожара, несчастных случаев, действия третьих лиц и/или использование прибора в необычных условиях.

Производитель или его представители не несут ответственности за косвенные убытки, упущенную выгоду, возникшие в результате изменения данных, потери данных временной приостановки бизнеса и т.д., вызванных применением прибора.

Производитель или его представители не несут ответственности за косвенные убытки, упущенную выгоду, возникшие в результате использования прибора не по инструкции.

**ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА СЛЕДУЮЩИЕ СЛУЧАИ:**

1. Если будет изменен, стерт, удален или будет неразборчив типовой или серийный номер на изделии;
2. Периодическое обслуживание и ремонт или замену запчастей в связи с их нормальным износом;
3. Любые адаптации и изменения с целью усовершенствования и расширения обычной сферы применения изделия, указанной в инструкции по эксплуатации, без предварительного письменного соглашения специалиста поставщика;
4. Ремонт или разборка, произведенная самостоятельно или не уполномоченным на то сервисным центром;
5. Ущерб в результате неправильной эксплуатации, включая, но не ограничиваясь этим, следующее: использование изделия не по назначению или не в соответствии с инструкцией по эксплуатации на прибор;
6. На элементы питания, зарядные устройства, комплектующие, быстроизнашающиеся и запасные части;
7. Изделия, поврежденные в результате небрежного отношения, неправильной регулировки, ненадлежащего технического обслуживания с применением некачественных и нестандартных расходных материалов, попадания жидкостей и посторонних предметов внутрь.
8. Воздействие факторов непреодолимой силы и/или действие третьих лиц;
9. В случае негарантийного ремонта прибора до окончания гарантийного срока, произошедшего по причине полученных повреждений в ходе эксплуатации, транспортировки или хранения, и не возобновляется.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия и модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_ Дата продажи \_\_\_\_\_

Наименование торговой организации \_\_\_\_\_

Штамп торговой организации мп.

Гарантийный срок эксплуатации приборов составляет 24 месяца со дня продажи.

В течении гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия по неисправностям, являющимся следствием производственных дефектов.

Гарантийные обязательства действительны только по предъявлении оригинального талона, заполненного полностью и четко (наличие печати и штампа с наименованием и формой собственности продавца обязательно).

Техническое освидетельствование приборов (дефектация) на предмет установления гарантийного случая производится только в авторизованной мастерской.

Производитель не несет ответственности перед клиентом за прямые или косвенные убытки, упущенную выгоду или иной ущерб, возникшие в результате выхода из строя приобретенного оборудования.

Правовой основой настоящих гарантийных обязательств является действующее законодательство, в частности, Федеральный закон РФ "О защите прав потребителя" и Гражданский кодекс РФ ч.II ст. 454-491. Товар получен в исправном состоянии, без видимых повреждений, в полной комплектности, проверен в моем присутствии, претензий по качеству товара не имею. С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.

Подпись получателя \_\_\_\_\_

Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации!

По вопросам гарантийного обслуживания и технической поддержки обращаться к продавцу данного товара

# **ADA** INSTRUMENTS

---

ADA International Group Ltd., No.6 Building, Hanjiang West Road #128,  
Changzhou New District, Jiangsu, China

Made In China

EAC