

Руководство по эксплуатации

Лазерный нивелир
Модель: **2D BASIC LEVEL**





Оглавление

1. Общие указания	19
2. Технические требования	19
2.1. Функциональные характеристики прибора	19
2.2. Описание прибора	20
2.3. Технические характеристики	21
3. Комплектность	21
4. Требования безопасности и уход	22
5. Порядок работы	22
5.1. Проверка прибора перед применением	24
5.1.1. Проверка точности	24
5.1.2. Проверка точности горизонтального луча	25
5.1.3. Проверка точности вертикального луча	25
6. Применение	26
7. Меры предосторожности	26
8. Гарантия	29
9. Освобождение от ответственности	30

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Лазерный нивелир: модель - 2D BASIC LEVEL - это современный, функциональный, мультипризменный прибор, предназначенный для работ внутри помещений и на улице. Прибор проецирует:

- одну горизонтальную линию (угол развертки луча 180°)
- одну вертикальную линию (угол развертки луча 160°)
- точку отвеса

Не смотрите на лазерный луч! Не устанавливайте прибор на уровне глаз!

Перед началом работы, **ОБЯЗАТЕЛЬНО**, ознакомьтесь с руководством по эксплуатации!

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА

Прибор излучает вертикальную и горизонтальную линии, точку отвеса.

Удобное в использовании вращающееся основание со шкалой (интервал 1°) и микрометрическим винтом.

Быстрое самовыравнивание: лазерный луч мигает и подается предупреждающий звуковой сигнал, когда прибор отклонен на угол, выходящий за диапазон выравнивания.

Индикатор низкого заряда батарей: контрольная лампочка загорается и подается предупреждающий звуковой сигнал.

Блокировка компенсатора для безопасной транспортировки.
Промежуточная блокировка компенсатора для работы под наклоном.

Функция работы внутри помещения/ на улице.

Пузырьковый уровень с подсветкой.

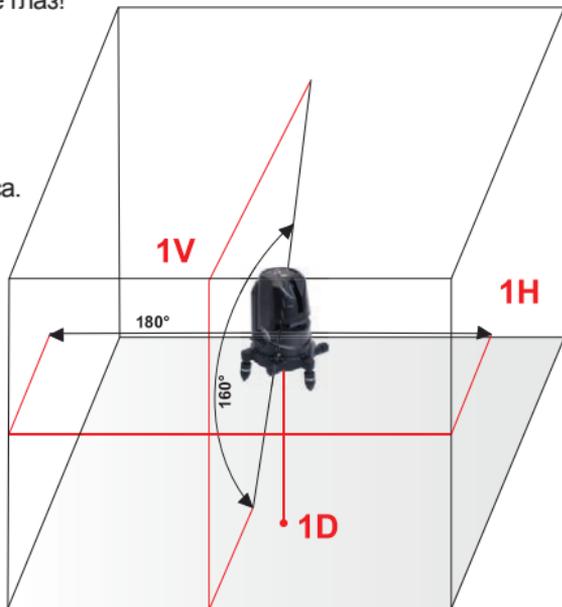
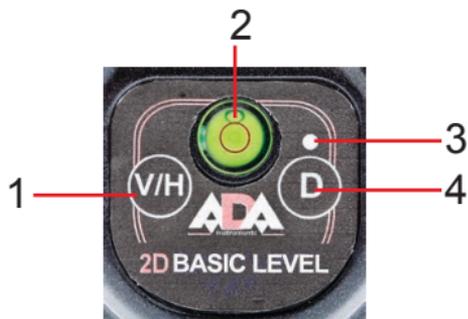


Рис.1

2.2. ОПИСАНИЕ ПРИБОРА



1. Кнопка включения лазерного луча
2. Круглый пузырьковый уровень с подсветкой (V/H/VH)
3. Индикатор работы внутри помещения/ на улице
4. Кнопка включения режима работы внутри помещения/ на улице
5. Батарейный отсек
6. Ручка блокировки компенсатора (ON/X/OFF)
7. Регулировочные винты
8. Основание со шкалой
9. Горизонтальное окно лазера
10. Вертикальное окно лазера

2.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Лазер	гор. линия/верт. линия (угол между линиями 90°) / отвес
Излучатели лазерного луча	3 лазерных диода с длиной волны лазерного излучения 635 нм
Класс лазерной безопасности	Класс 2, <1mW
Точность	±1,5 мм на расстоянии 5 м.
Диапазон самовыравнивания	±3°
Рабочий диапазон с/без приемника	40/20 м
Уровень чувст-ти круглого уровня	60"/2 мм
Источник питания	3 алкалиновые батарейки типа AA
Продолжительность работы	Приблизительно 15 ч, если все включено
Резьба под штатив	5/8"
Рабочая температура	-5°C +45°C
Вес	0,25 кг

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Лазерный нивелир ADA 2D Basic Level, сумка, руководство по эксплуатации, очки, мишень, батарейки (3xAA).

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И УХОД

Выполняйте требования безопасного использования и ухода! Не смотрите на лазерный луч!

Лазерный нивелир - точный прибор, который должен храниться и использоваться с осторожностью.

Бережь от тряски и вибраций! Хранить прибор и аксессуары к нему только в транспортировочном кейсе.

При повышенной влажности и низкой температуре, необходимо протирать прибор насухо и чистить после использования.

Не храните прибор при температурах ниже -20°C и выше 50°C , в противном случае прибор может выйти из строя.

Не убирайте прибор в транспортировочный кейс, если он или кейс мокрые, чтобы избежать конденсации влаги внутри прибора - просушите кейс и лазерный инструмент!

Регулярно проверяйте настройку прибора!

Следите за тем, чтобы линзы прибора были чистыми и не запотевшими. Для протирки используйте мягкие хлопковые салфетки!

5. ПОРЯДОК РАБОТЫ

2D BASIC LEVEL - это надежный, удобный прибор. Этот нивелир станет незаменимым для вас на многие годы.

1. Перед использованием снимите крышку батарейного отсека. Соблюдая полярность, вставьте три батарейки в батарейный отсек, затем вставьте крышку. (Рис.2)

2. Установите ручку блокировки компенсатора в положение ON, два лазерных луча и подсветка пузырькового уровня включатся.

Если ручка находится в положении ON - прибор включен и компенсатор работает.

Положение ручки X означает, что прибор включен, но компенсатор заблокирован, и при наклоне прибора предупреждения не последует.

Положение ручки OFF означает, что прибор выключен и компенсатор заблокирован.

3. Нажмите на кнопку V/H один раз — включится горизонтальный луч отвес. Нажмите на кнопку V/H еще раз - включится вертикальный лазерный луч. Нажмите кнопку V/H еще раз - включатся горизонтальный и вертикальный лазерные лучи.

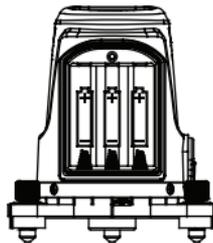
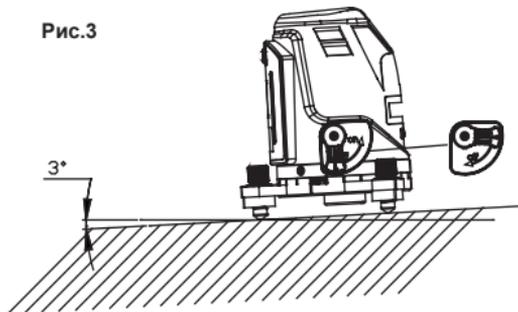


Рис.2

Рис.3



4. Нажмите один раз на кнопку включения режима работы „внутри помещения/ на улице”, загорится индикатор. Прибор находится в режиме „на улице”. Нажмите на кнопку еще раз. Прибор начнет работать в режиме „внутри помещения”.

5. При замене батареи или когда прибор находится в действии, может загореться контрольная лампочка или прозвучит звуковой сигнал. Это означает низкий заряд батарей. Пожалуйста вставьте новые батареи.

6. Для точного наведения вертикального луча вращайте микрометрический винт.

ВАЖНО:

1. Установите ручку блокировки в положение ON: при выключении прибора компенсатор блокируется.
2. Поставьте прибор на поверхность: стол, земля и т.д.
3. Функция самовыравнивания не будет работать, если поверхность отклонена от горизонтали на $\pm 3^\circ$. Вы должны настроить регулировочные винты и выровнять пузырек по центру.
4. Поместите прибор на поверхность и переключите кнопку блокировки на ON. Мигание лазерного луча и подача звукового сигнала говорит о том, что лазер вышел за диапазон самовыравнивания. Выставьте регулировочные винты таким образом, чтобы лазер находился в диапазоне самовыравнивания.
5. Подсветка пузырькового уровня включается при включении прибора.
6. Установите кнопку блокировки в положение OFF, на время хранения поместите прибор в транспортировочный кейс.
7. Нивелир можно установить на штатив с помощью станкового винта 5/8”.
8. Перед тем, как поместить прибор в транспортировочный кейс, выключите его. В противном случае будет звучать звуковой сигнал, лазерный луч мигает и включится подсветка пузырькового уровня.

5.1. ПРОВЕРКА ПРИБОРА ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ

5.1.1. ПРОВЕРКА ТОЧНОСТИ

1. Установите 2 вехи на расстоянии 5 м.
2. Поставьте штатив в центре между двумя вехами и поместите на штатив лазерный нивелир.
3. Включите прибор. Включатся два лазерных луча. Отметьте на вехе А точку, указанную лазерным крестом a1. Поверните лазерный инструмент на 180°. Отметьте на вехе В точку, указанную лазерным крестом b1.
4. Подвиньте штатив таким образом, чтобы прибор находился на расстоянии 60 см от вехи А. Сделайте повторные отметки a2 и b2. Измерьте расстояние между точками a1 и a2 и между b1 и b2. Точность вашего лазерного нивелира находится в допустимых пределах, если разница между первым и вторым замерами не превышает 1,5 мм.

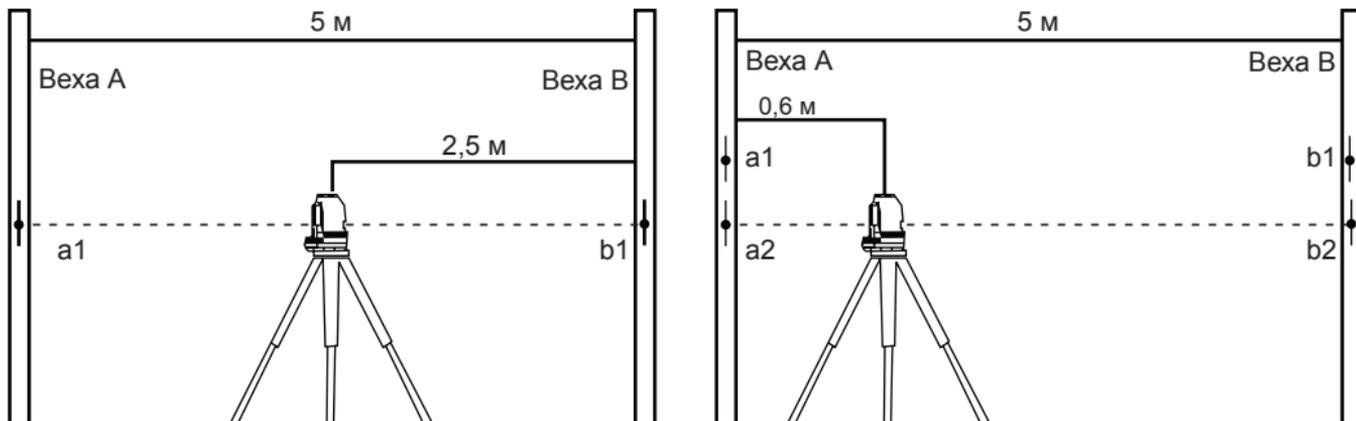


Рис.4

5.1.2. ПРОВЕРКА ТОЧНОСТИ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ЛУЧА

1. Установите лазерный инструмент на расстоянии приблизительно 5 м от стены и отметьте на ней точку А, указанную лазерным крестом.
2. Поверните лазерный нивелир, сместите луч приблизительно на 2.5 м влево и проверьте, чтобы горизонтальная линия находилась в пределах 2 мм на той же высоте, что и нанесенная отметка, указанная лазерным крестом.
3. Поверните прибор и отметьте точку В на расстоянии 5 м от точки А.
4. Повторите эти же действия, смещая лазерный инструмент вправо.

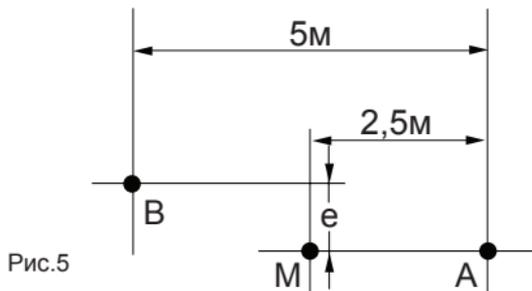


Рис.5

5.1.3. ПРОВЕРКА ТОЧНОСТИ ВЕРТИКАЛЬНОГО ЛУЧА

1. Установите лазерный инструмент на расстоянии приблизительно 5 м от стены.
2. Отметьте точку А на стене.
3. Расстояние от точки А до земли должно составлять 3м.
4. Укрепите на стене отвес со шнуром длиной 3м.
5. Включите построитель и направьте вертикальную линию на отвес со шнуром.
6. Точность линии находится в допустимых пределах, если отклонение вертикальной линии не превышает 1,5мм.

6. ПРИМЕНЕНИЕ

Данный лазерный нивелир генерирует видимый лазерный луч, позволяющий проводить следующие измерения: измерение высот, проверка горизонтальных и вертикальных плоскостей, прямых углов, вертикальности установки и т.д. Лазерный нивелир используют при работах внутри помещений для установки нулевых отметок, разметки стяжек, установки „маячков”, направляющих под различные панели, укладку плитки и т.п. Лазерный нивелир часто используется для разметки при установке мебели, полок, зеркал и пр. Лазерный инструмент также может быть использован при наружных работах на дистанциях, не превышающих его технические характеристики.

7. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Предупредительная наклейка класса лазера находится на крышке батарейного отсека.
2. Избегайте прямого попадания лазерного луча в глаза.
3. Не устанавливайте лазерный луч на высоте глаз.
4. Не пытайтесь разобрать инструмент. В случае поломки, инструмент должен быть починен только в авторизованной мастерской.
5. Прибор соответствует Стандарту по лазерному излучению.



УХОД ЗА УСТРОЙСТВОМ

- Пожалуйста, бережно обращайтесь с прибором
- После использования протирайте прибор мягкой тряпкой. При необходимости смочите тряпку водой.
- Если прибор влажный, осторожно вытрите его на сухо. Прибор можно убирать в кейс только сухим!
- При транспортировке убирайте прибор в кейсе.

Примечание: Во время транспортировки переключатель вкл./выкл./замок компенсатора (3) должен быть установлен в положение «Выкл.»- иначе при транспортировке настройки прибора могут быть «сбиты». Относитесь внимательно к аккуратной транспортировке прибора — это позволит выполнять качественно поставленные задачи в будущем и пользоваться построителем плоскостей долго и успешно.

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ ОШИБОЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ

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

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЕМС)

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

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛАЗЕРА

Данный прибор является лазером класса 2 в соответствии с DIN IEC 60825-1:2007, 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 прибор только для замеров.

Не вскрывайте прибор. Ремонт должен производиться только авторизованной мастерской. Пожалуйста, свяжитесь с вашим местным дилером. Не выкидывайте предупредительные этикетки или инструкции по безопасности.

Держите прибор в недоступном для детей месте.

Не используйте прибор вблизи взрывоопасных веществами.

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 до 1 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 и 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, произведенный 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, быстроизнашивающиеся 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.

**ADA
MEASUREMENT FOUNDATION**

WWW.ADAINSTRUMENTS.COM