

Руководство по эксплуатации
Линейный лазерный нивелир
(построитель плоскостей)
5D CROSSPOINT





Оглавление

1. Комплект поставки	20
2. Применение лазерного построителя плоскостей	20
3. Технические данные	20
4. Замена батареи	21
5. Лазерные плоскости и точки	21
6. Свойства	22
7. Кнопочная панель	23
8. Проверка точности точек в горизонтальной плоскости	24
9. Уход за устройством	27
10. Возможные причины ошибочных результатов измерений	28
11. Электромагнитная совместимость	28
12. Классификация лазера	29
13. Инструкция по безопасности	29
14. Гарантия	30
15. Освобождение от ответственности	30
16. Приложение 1 - “Свидетельство о приемке и продаже”	
17. Приложение 2 - “Гарантийный талон”	

Комплект поставки

Мультифункциональный лазерный построитель плоскостей 5D CROSSPOINT, настенное/напольное/на штатив крепление, мишень, сумка для транспортировки, руководство по эксплуатации, комплект батарей, ремешок.

Применение лазерного построителя плоскостей

Лазерный построитель плоскостей проецирует видимые лазерные плоскости. Это позволяет выполнять измерительные задачи в строительстве: определение высоты, построения горизонтальной и вертикальной плоскостей.

Технические данные

диапазон работы компенсатора (самовыравнивание)	$\leq \pm 4^\circ$
точность	
- горизонтальная плоскость	$\leq \pm 3 \text{ мм}/10\text{м}$
- вертикальная плоскость	$\leq \pm 3 \text{ мм}/10\text{м}$
- точка зенит	$\leq \pm 1,5 \text{ мм}/3\text{м}$
- точка отвеса	$\leq \pm 1,5\text{мм}/2\text{м}$
- точки в горизонтальной плоскости (плоскость образована тремя точками: левая, правая, фронт)	$\leq \pm 4 \text{ мм}/10\text{м}$
- развертки угла 90 гр.	$\leq \pm 4,5 \text{ мм}/10\text{м}$
- совпадения плоскостей и точек	$\leq \pm 4 \text{ мм}/10\text{м}$
ширина лазерного луча	$\leq \pm 2 \text{ мм}/5\text{м}$
время самовыравнивания	$\leq 3 \text{ секунд}$
рабочий диапазон	$\leq 30 \text{ м}^*$

угол развертки лазерного луча
 электропитание
 лазерные излучатели
 диапазон рабочих температур
 класс лазера

150 °
 4,5 V (3 батарейки типа АА)
 635nm±5nm
 -10°C до +45°C
 2

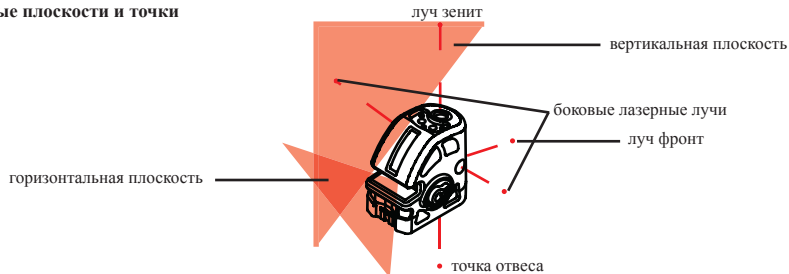
* При работе с приемником лазерного излучения.

Замена батареи

Аккуратно откройте зажимную скобу батарейного отсека на основании прибора. Вставьте 3 х АА алкалиновые батарейки. Соблюдайте полярность! Закройте батарейный отсек. Для удобства извлечения батарей, в батарейном отсеке установлена синтетическая тесьма. Потянув её Вы легко вытащите батареи без лишних усилий, ударов и встряски. Это позволит вам долгое время успешно пользоваться прибором.

Внимание: если Вы планируете долгое время не использовать прибор — вынимайте батареи.

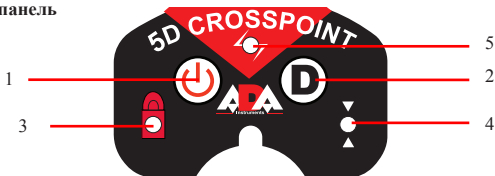
Лазерные плоскости и точки



Свойства

- 
- (1) кнопочная панель
 - (2) окно вертикального луча
 - (3) ручка фиксатора компенсатора
 - (4) окно горизонтального луча
 - (5) окно лазерного луча (левого)
 - (6) окно лазерного луча (верхнего)
 - (7) окно лазерного луча (фронт)
 - (8) окно лазерного луча (правого)
 - (9) **окно лазерного луча (нижнего)**
 - (10) резиновый демпфер
 - (11) батарейный отсек
 - (12) отверстие для установки на фото/видео штатив
 - (13) подъемный винт
 - (14) магнит
 - (15) отверстие для установки на штатив 5/8"
 - (16) отверстие для установки на фото/видео штатив
 - (17) проушина для закрепления на стене
 - (18) винт становой 1/4"
 - (19) отверстие для ремешка
 - (20) отверстие для ремешка

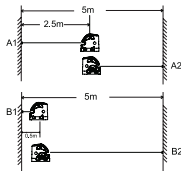
Кнопочная панель



1. кнопка включения излучателей.
2. кнопка включения режима работы с приемником
3. индикатор зафиксирован/не зафиксирован компенсатор
4. индикатор режима работы с приемником
5. индикатор включения

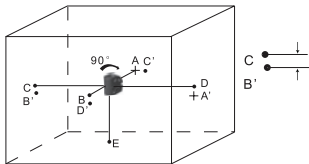
Проверка точности точек в горизонтальной плоскости (левой, правой, фронт).

1. Проверка прогиба горизонтального луча и горизонтальной плоскости- фронт, левой, правой.
 - Установите инструмент между двумя стенами на расстоянии 5м.
 - Включите прибор, отметьте точку лазерного креста (A1) горизонтального и вертикального лучей на одной стене.
 - Поверните прибор на 180° к другой стене и отметьте точку A2.
 - Установите прибор на 0.5м от первой стены.
 - Прибор должен смотреть на стену A1. Отметьте на стене B1.
 - Поверните прибор на 180° и отметьте на другой стене точку B2.
 - Прибор соответствует заявленным характеристикам, если $\{(A1-B1)-(A2-B2)\} \leq 2\text{mm}$. Если значение больше 2мм, обратитесь в авторизованный сервисный центр.
 - Измерьте этим же способом положение фронтальной, левой и правой лазерной точки. Если значение больше 3мм, необходимо обратиться в авторизованный сервисный центр.
2. Проверка перпендикулярности, фронтальной, левой и правой точек.
 - Установите прибор на поворотное крепление и расположите его в центре комнаты размером 6 x 6 метров.

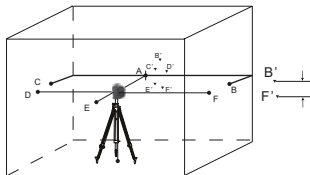


Включите все лазерные лучи и точки.

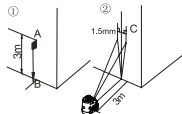
- Направьте лазерный крест, фронтальный, левую и правую точки на стены. Лазерный луч на основании прибора направлен на пол- это точка отвеса. Отметьте точки A, B, C, D, E.
- Поверните прибор на 90° относительно отвеса. Отметьте точки A', B', C', D' на стенах. Измерьте расстояния от A до C', от B до D', от C до B' и от D до A'. Если значение больше 2мм, необходимо обратиться в авторизованный сервисный центр.



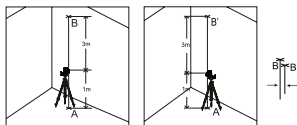
3. Проверка точности горизонтального луча и фронтальной, левой и правой точек.
 - Поместите прибор с многофункциональной основой на штатив и включите все излучатели.
 - Отметьте точку лазерного креста A на стене.
 - Вращайте прибор и располагайте левую и правую стороны плоскости и точки в горизонтальной плоскости таким образом, чтобы точки B', C', D', E', F' были расположены рядом с точкой A.
 - Среди точек B', C', D', E', F'. измерьте вертикальное расстояние от самой высокой точки до самой низкой.
 - Если значение больше 3мм, необходимо обратиться в авторизованный сервисный центр.



4. Проверка точности вертикальной плоскости.
- Отметьте на стене точку А на расстоянии 3м от пола (см.рис.).
 - На точке А установите отвес и отметьте точку В на полу.
 - Расположите инструмент на расстоянии 3м от точки В.
 - Включите прибор и направьте вертикальный луч на точку В.
 - Отметьте точку С около отметки А. Проверка точности завершена, если значение между отметками А и С меньше 1,5мм.



5. Проверка точности верхней и нижней точек.
- Установите прибор на высоте 1м от пола в комнате высотой 4м. Включите прибор.
 - Отметьте на полу положение нижней точки (А). На потолке отметьте положение верхней точки-В.
 - Поверните прибор на 180° и направьте нижнюю точку в положение А.
 - Затем отметьте точку В на потолке (см.рис.).
 - Измерьте расстояние между точками В и В'. Если значение больше 3мм, необходимо обратиться в авторизованный сервисный центр.



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 кейс.

Примечание: Во время транспортировки переключатель вкл./выкл./замок компенсатора (3) должен быть установлен в положение «Выкл.»- иначе при транспортировке настройки прибора могут быть «сбиты». Будьте аккуратны при 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 (EMC)

- 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).

Предупредительные наклейки лазера класса 2



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 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 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, искривление 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.

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 и распространяется на оборудование, ввезенное на территорию РФ официальным импортером.

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

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

№ _____

НАИМЕНОВАНИЕ И ТИП ПРИБОРА

Соответствует _____

обозначение стандарта и технических условий

Дата выпуска _____

Штамп ОТК (клеймо приемщика)

Цена

Продан(а) _____ Дата продажи _____

**ADA
MEASUREMENT FOUNDATION**

WWW.ADAINSTRUMENTS.COM