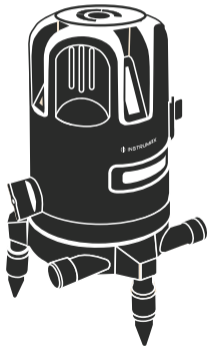




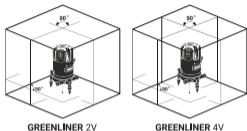
WWW.INSTRUMAXTOOLS.COM

Руководство пользователя Лазерный нивелир

GREENLINER 2V / 4V



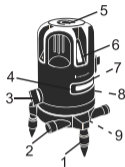
1



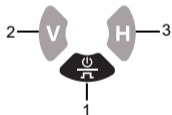
GREENLINER 2V

GREENLINER 4V

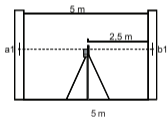
2



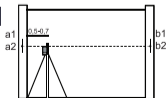
3



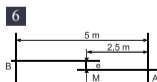
4



5



6



7



ru

Содержание

1. Применение.	3
2. Технические данные	3
3. Замена батареи.	3
4. Зарядное устройство.	3
5. Лазерные плоскости.	4
6. Свойства.	4
7. Клавишная панель.	4
8. Использование лазерного строителя плоскостей.	4
9. Использование приемника лазерного луча.	4
10. Проверка точности	5
11. Уход за устройством.	6
12. Гарантия.	8
13. Освобождение от ответственности.	9

Поздравляем Вас с приобретением лазерного уровня INSTRUMAX GREENLINER 2V / 4V!

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

Лазерный луч	2V/4V1H1D (зависит от модели)
Излучатели лазерного луча	535 nm
Класс лазерной безопасности	Класс 2, <1mW
Точность	±2 мм на 10 м
Диапазон самовыравнивания	±3°
Рабочий диапазон без/с приемником	30/70 м
Источник питания	Li-Ion батарея 3,7В или 3xAA / 1,5В
Резьба под штатив	5/8"

Рабочая температура	-10°C +35°C
Вес	1,1 кг

Установка/замена элементов питания

Аккуратно откройте зажимную скобу и откройте батарейный отсек. Вставьте батарейки. Соблюдайте полярность. Закройте батарейный отсек.

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

Зарядное устройство (может не входить в комплект)

Для работы прибора можно использовать зарядное устройство. Если в качестве источника питания вы используете перезаряжаемые аккумуляторы, то их можно заряжать используя зарядное устройство (ЗУ). Для использования ЗУ подключите его к разъему (8) на корпусе прибора, а затем к электросети. Прибор будет работать и заряжать аккумуляторы.

Внимание! Никогда не подключайте зарядное устройство при использовании непозаряжаемых батарей. При подключении зарядного устройства

не оставляйте прибор без присмотра. Параметры зарядного устройства должны соответствовать параметрам бытовой электросети и иметь выходное напряжение не более 5 В.

Лазерные плоскости **1**

Свойства **2**

1. Регулируемые ножки
2. Поворотный винт
3. Ручка включения (блокировка компенсатора)
4. Окно горизонтального излучателя
5. Кнопочная панель
6. Окно вертикального излучателя
7. Батарейный (аккумуляторный) отсек
8. Гнездо для подключения зарядного устройства
9. Резьба 5/8" / Отвес

Клавишная панель **3**

- 1) Кнопка включения (выключения) / режим работы с приемником

- 2) Кнопка включения/выключения вертикальных линий
- 3) Кнопка включения/выключения горизонтальной линии

Использование лазерного построителя плоскостей

1. Установите прибор на пол или на штатив. Если вы используете штатив, установите основание прибора на штатив и вкрутите винт штатива в центровочное отверстие.
2. Разблокируйте прибор повернув выключатель (3) по часовой стрелки до щелчка.
3. В первом положении выключателя (OFF) прибор работает в режиме под наклоном. В этом режиме можно проецировать лазерные лучи под любым углом. В следующем положении (ON) разблокируются маятник и лучи автоматически выравниваются.
4. Если при включении прибора звучит сигнал и мигают лазерные линии - это значит, что отклонение прибора от горизонтальной плоскости более $\pm 3^\circ$. С помощью ножек или штатива отрегулируйте положение прибора по пузырьковому уровню.
5. Лазерный нивелир имеет несколько режимов работы. Для включения/выключения горизонтальной линии

нажмите кнопку H (3). Для включения/выключения вертикальных линий нажимайте каждый раз кнопку V (2).

Варианты проекций:

- вертикальный луч, точка отвеса;
- два вертикальных луча, точка отвеса;
- 4 вертикальных луча, точка отвеса (для модели 4V).

6. Направьте точку отвеса на нужную точку на полу. Поворачивайте верхнюю часть прибора, чтобы настроить вертикальные лучи. Затем отрегулируйте точно положение прибора с помощью ручки регулировки поворота (2).

7. При транспортировке переместите переключатель (3) в положение OFF. Поместите прибор в мягкую сумку или кейс. Не роняйте прибор во время транспортировки.

Использование приемника лазерного луча

При ярком освещении, когда лазерный луч визуально не видно, используйте режим работы с приемником. Для включения этого режима нажмите кнопку (1) на клавишной панели более 3 сек. Поднесите приемник лазерного луча к примерному месту нахождения луча. Поиск лазерного луча осуществляйте

согласно инструкции по использованию приемника.

Проверка точности лазерного построителя плоскости Проверка точности лазерного построителя плоскости (наклон плоскости) 4

Установить лазерный инструмент точно посередине между двух стен, находящихся приблизительно на расстоянии 5м друг от друга. Включите лазерный построитель плоскостей. Отметить на стене точку, указанную лазерным крестом. Повернуть лазерный инструмент на 180 и снова отметить точку, указанную лазерным крестом (см.рис.).

Установить лазерный построитель плоскостей на расстоянии 0,5-0,7м от стены и нанести, как указано выше, те же отметки. Если разности $\{a_1-a_2\}$ и $\{b_1-b_2\}$ не отличаются друг от друга более чем на величину „точность”, заявленную в технических характеристиках, точность Вашего лазерного построителя в допустимых пределах.

Пример: При проведении проверки лазерного построителя плоскостей, разница: $\{a_1-a_2\} = 5$ мм и $\{b_1-$

$b_2\} = 7$ мм. Таким образом полученная погрешность прибора: $\{b_1 - b_2\} - \{a_1 - a_2\} = 7 - 5 = 2$ мм.

Теперь Вы можете сравнить полученную погрешность, с величиной погрешности, заданной производителем.

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

Проверка точности горизонтального луча (изгиб плоскости) **5**

Установить лазерный построитель плоскости на расстоянии приблизительно 5м от стены и отметить на стене точку, указанную лазерным крестом.

Повернуть лазерный построитель 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, смещая лазерный инструмент вправо. Внимание: ось вращения при проверке точности не смещайте.

Проверка точности вертикального луча **6**

Установить лазерный инструмент на расстоянии приблизительно 5м от стены. Укрепить на стене отвес со шнуром длиной около 2,5м. Включите лазерный построитель плоскостей 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 построителя не соответствует заявленной, 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 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

- Загрязнено окно оптической части прибора.
- Прибор уронили или ударили. В этом случае проверьте прибор в авторизованном сервисном центре.
- Сильные колебания температуры: если после хранения в тепле прибор используется при низкой температуре. В этом случае подождите несколько минут, перед тем как начать работать с прибором.
- Измерение до зеркальных, сильно рассеивающих, поверхностей с неоднородной структурой, полупрозрачных поверхностей и т.п.

Электромагнитная совместимость (EMC)

- не исключено, что работа прибора 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/EN60825-1:2007 и классу II по стандарту CFR 21 § 1040 (FDA). Эксплуатация данного инструмента не требует принятия дополнительных защитных мер.

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.
- Используйте прибор выше/ниже уровня глаз.
- Используйте прибор только для измерений. Не вскрывайте прибор. Ремонт должен производиться только авторизованной мастерской.
- Пожалуйста, свяжитесь с вашим местным дилером.
- Не выкидывайте и не удаляйте 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.

Для получения дополнительной информации Вы можете посетить наш сайт WWW.INSTRUMAXTOOLS.COM