

РЕСАНТА®

ПАСПОРТ



Лазерный уровень

Построитель лазерных плоскостей

ЛУ-2ПШ

www.resanta.ru

Содержание:

1. Применение лазерного уровня	4
2. Технические характеристики	4
3. Лазерные плоскости	5
4. Устройство лазерного уровня	5
5. Панель управления	6
6. Примеры применения построителя лазерных плоскостей	6
7. Использование лазерного построителя плоскостей	7
8. Проверка точности лазерного построителя плоскостей	8
9. Уход за устройством	10
10. Возможные причины ошибочной работы устройства	11
11. Классификация лазера и меры предосторожности	11
12. Гарантия	12

1. 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.

2. Технические характеристики

Диапазон работы компенсатора (самовыравнивание)	$\pm 4^\circ$
Точность	± 1 мм / 5 м
Дальность*	Без приемника 40 м, с приемником 70 м
Электропитание	3 батарейки типа АА
Лазерные излучатели	3 x 635 нм
Диапазон рабочих температур	-10°C до $+45^\circ\text{C}$
Класс лазера	2
Угол развертки	$\geq 120^\circ$
Крепление штатива	$\frac{1}{4}$ "

* Дальность зависит от степени освещенности помещения. При плохой видимости луча – оденьте специальные лазерные очки.

3. Лазерные плоскости



(Рис.1)

4. Устройство лазерного уровня



(Рис..2)

1. Окно вертикального луча
2. Окно горизонтального луча
3. Крышка батарейного отсека
4. Переключатель вкл/выкл/замок компенсатора
5. Резьба под штатив 1/4"

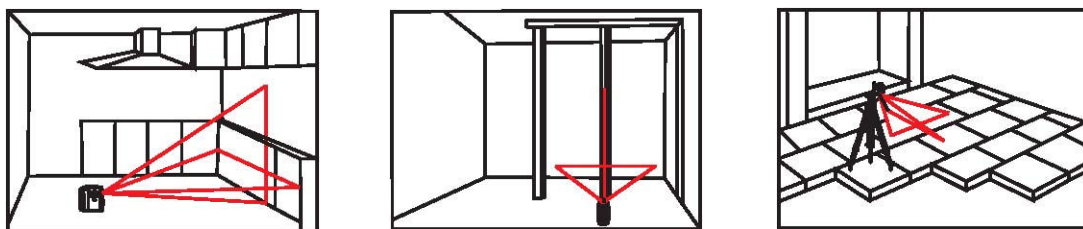
5. Панель управления



(Рис..3)

1. кнопка включения излучателей
2. индикатор отключения сигнализации отклонения прибора от горизонтального положения
3. индикатор режима работы с приемником
4. включение режима работы с приемником

6. Примеры применения построителя лазерных плоскостей



(Рис.4)

7. Использование лазерного построителя плоскостей

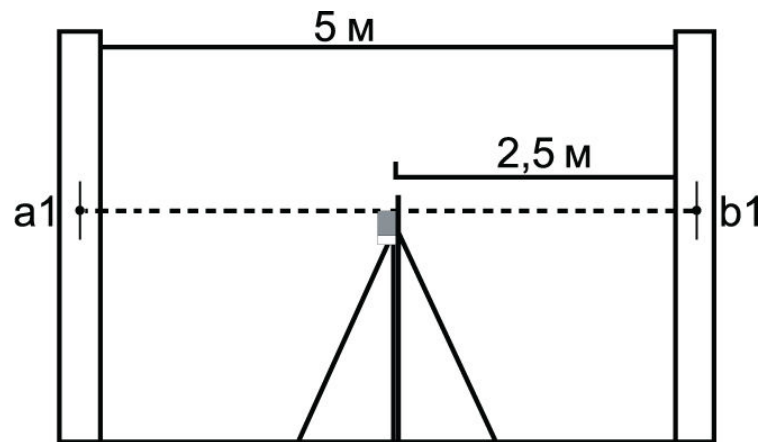
Установите прибор на рабочую поверхность, либо закрепите на штатив/штангу или настенное/напольное крепление. Включите прибор с помощью выключателя: передвиньте переключатель вкл/выкл/замок компенсатора (Рис.2) до положения «Вкл» (положение «Выкл» - прибор выключается). При этом компенсатор прибора придет в свободное положение (в положении «Выкл» заблокируется). При включении проецируются горизонтальная и вертикальная плоскости.

Нажмите на кнопку включения излучателей: 1/2/3/4 раза, в зависимости от того, какой режим работы вам нужен:

- **одно нажатие — включена вертикальная плоскость**
- **два нажатия — включена горизонтальная плоскость**
- **три нажатия — включены горизонтальная и вертикальная плоскости, индикация отклонения прибора за пределы компенсации не работает — возможна работа с прибором «в наклоненном положении»**
- **четыре нажатия — включены горизонтальная и вертикальная плоскости, индикация отклонения прибора за пределы компенсации работает. Для включения режима работы «с приемником», нажмите кнопку Out (Рис.3). Этот режим позволяет работать с построителем плоскостей при ярком освещении и на большем удалении.**

8. Проверка точности лазерного построителя плоскостей

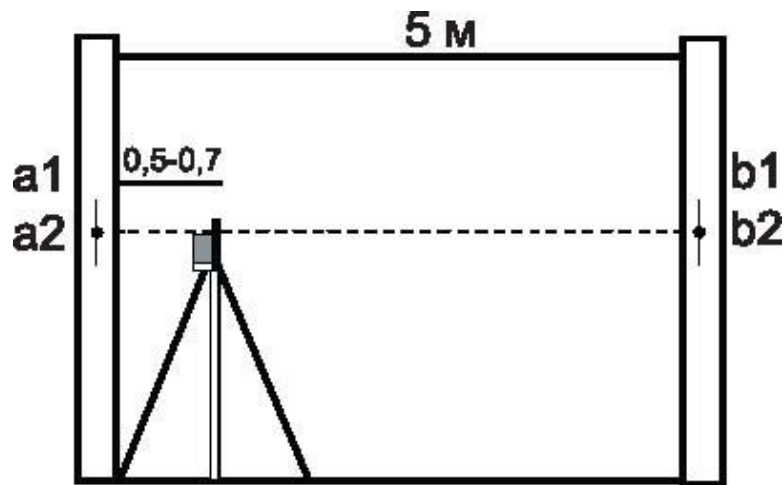
8.1 Наклон плоскости



(Рис.5)

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.5).

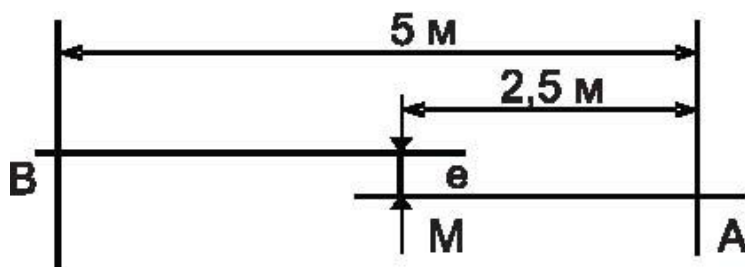
Установить лазерный построитель плоскостей на расстоянии 0,5-0,7м от стены и нанести, как указано выше, те же отметки. Если разности $\{a1-a2\}$ и $\{b1-b2\}$ не отличаются друг от друга более чем на величину „точность”, заявленную в технических характеристиках, точность Вашего лазерного построителя в допустимых пределах. Пример: При проведении проверки лазерного построителя плоскостей, разница: $\{a1-a2\} = 5$ мм и $\{b1-b2\} = 7$ мм. Таким образом полученная погрешность прибора: $\{b1-b2\} - \{a1-a2\} = 7 - 5 = 2$ 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.



(Рис.6)

8.2 Изгиб плоскости

Установить лазерный построитель плоскости на расстоянии приблизительно 5 м от стены и отметить на стене точку, указанную лазерным крестом. Повернуть лазерный построитель так, чтобы сместить луч приблизительно на 2,5 м 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.



(Рис7)

8.2 Проверка точности вертикального луча

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.

9. Уход за устройством

- Пожалуйста, бережно обращайтесь с прибором
- После использования протирайте прибор мягкой салфеткой.
- При необходимости смочите салфетку 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 (4) 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.

10. Возможные причины ошибочной работы устройства

- 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).

11. Классификация лазера и меры предосторожности

Данный прибор является лазером класса 2 в соответствии с DIN IEC 60825-1:2007, что позволяет использовать устройство выполняя меры предосторожности:

- 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.

12. 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.

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 в следующих случаях:

- Если будет изменен, стерт, удален или будет неразборчив типовой или серийный номер на изделии;
- Периодическое обслуживание и ремонт или замену запчастей в связи с их нормальным износом;
- Любые адаптации и изменения с целью усовершенствования и расширения обычной сферы применения изделия, указанной в инструкции по эксплуатации, без предварительного письменного соглашения специалиста поставщика;
- Ремонт, произведенный не уполномоченным на то сервисным центром;
- 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;
- На элементы питания, зарядные устройства, комплектующие, быстроизнашивающиеся и запасные части;
- Изделия, поврежденные в результате небрежного отношения, неправильной регулировки, ненадлежащего технического обслуживания с применением некачественных и нестандартных расходных материалов, попадания жидкостей и посторонних предметов внутрь.
- Воздействие факторов непреодолимой силы и/или действие третьих лиц;
- В случае негарантийного ремонта прибора до окончания гарантийного срока, произошедшего по причине полученных

повреждений в ходе эксплуатации, транспортировки или хранения, и не возобновляется.

Данный документ не ограничивает определенные законом права потребителя, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашения сторон.

ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ

Наименование мастерской

М.П.

ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ

Наименование мастерской

М.П.

ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ

Наименование мастерской

М.П.

13. Свидетельство о приемке

Лазерный уровень «Ресанта» _____

№ _____

признан годным для эксплуатации.

Дата продажи

Я покупатель/представитель фирмы

С условиями эксплуатации ознакомлен

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
Описание дефекта, № прибора

ОТК изготовителя

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
Описание дефекта, № прибора

ОТК изготовителя

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
Описание дефекта, № прибора

ОТК изготовителя

14. Сервис-центры:

Единая служба технической поддержки:

Электронная почта: electro@resanta.ru

Сайт: www.resanta.ru

- **Астрахань**, ул. Рыбинская, д.3, тел.: (8512) 48-27-57.
- **Архангельск**, Окружное шоссе, д.6, тел.: (8182) 42-05-10.
- **Барнаул**, ул. Новороссийская, д.140, оф 24, тел: (3852) 464-236.
- **Белгород**, ул. Константина Заслонова, д. 92, тел: (4722) 217-585.
- **Братск**, Центральный жилой р-н, ул. Коммунальная, д. 1А, стр. 9, пом. 1001, тел: (3953) 350-757, 8-914-939-23-72.
- **Брянск**, ул. 2-ая Почепская, д. 34А, тел: (4832) 58-01-73.
- **Великий Новгород**, ул. 3-я Сенная, д.2А, тел: (8162) 940-035.
- **Владимир**, ул. Мещерская, д.1, тел: (4922) 444-084.
- **Волгоград**, проспект Ленина д.69 "А" первый этаж, тел.: (8442) 73-49-02, 72-83-15.
- **Воронеж**, ул. Острогжская, 73, тел: (4732) 36-46-35, 47-00-50, 76-11-21.
- **Екатеринбург**, ул. Походная, д.81, склад 18, тел.: (343) 295-80-46, 295-80-47, 8-912-652-00-06.
- **Екатеринбург**, ул. Д. Зверева, д 31Е, офис 31, тел.: (343) 216-76-90.
- **Ижевск**, Гольянский поселок, 1 литер Л2 тел: (3412) 681-701, 8-919-916-85-12.
- **Иркутск**, ул. 1-ая Красноказачья, д.115 "Б", оф.:423, тел: (3952) 70-71-62.
- **Казань**, ул. Поперечно-Авангардная, д.15, тел: 8 (843) 278-47-70.
- **Калининград**, ул. Железнодорожная, д.12, тел: (4012) 76-36-09.
- **Калуга**, ул. Промышленная, д.36а, стр.7, тел: (4842) 530-968.
- **Кемерово**, ул. Камышенская, д.3А, тел: (3842) 33-61-75.
- **Киров**, ул. Потребкооперации, д.17, тел: (8332) 56-74-39, 73-19-75.
- **Кострома**, ул. Костромская, д. 101, тел: (4942) 49-21-14.
- **Краснодар**, ул. Темрюкская, д.58, тел: (861) 222-56-58, 210-11-19.
- **Красноярск**, ул. Северное шоссе, 7а, тел:(391) 293-56-69.
- **Курган**, ул. Ястржемского, д.42В, тел: (3522) 602-620, 602-621.
- **Курск**, ул. 50 лет Октября, д.130, тел: (4712) 57-40-94.
- **Липецк**, ул. Рабочая, д.8, тел: (4742) 43-32-12.
- **Магнитогорск**, ул. Вокзальная, д.100, тел: (83519) 22-04-09, 8-919-342-82-12.
- **Махачкала**, ул. Первомайская, д.13, тел: 8-903-469-42-55, 8-928-529-76-18.
- **Москва**, Внутренний проезд, д. 8, строение 4, тел.: (495) 318-05-57.
- **Москва**, Дмитровское шоссе, д. 60 "А", тел.: (495) 968-85-70.
- **Москва**, Дубнинская, д. 75 А, строение 7, тел.: (495) 592-45-56.
- **Москва**, ул. Литовский бульвар, д.22, ТД "Ясенево", тел.: (495) 426-30-11.
- **Мурманск**, ул. Домостроительная, д. 6, склад № 10, тел.: (8152) 62-77-39, 8-960-020-46-83.
- **Набережные Челны**, база Ринкам-Н (вдоль автодороги М-7 за АЗС Лукойл в сторону Нового города), тел.: (8552) 330-965, 330-964.
- **Нефтеюганск**, 5-й микрорайон, д.5, тел: (3463) 227-999.
- **Нижний Новгород**, ул. Вятская, д.41, тел: (831) 437-17-04.
- **Нижний Тагил**, ул. Балакинская, д.2, офис 1, тел.: (3435) 377-349
- **Новокузнецк**, ул. Производственная, д.19, тел: 8-923-469-41-10.
- **Новосибирск**, ул. Фрунзе, д.19, тел: (383) 224-84-07, 287-37-23.
- **Омск**, ул. Дмитриева, д.18, тел: (3812) 72-99-50.
- **Оренбург**, ул. Монтажников, д.26, тел: (3532) 40-83-27.
- **Орёл**, Московское шоссе, д.137, к.1, литер А, тел: (4862) 36-90-60.
- **Пенза**, ул. Измайлова, д.17а, тел: (8412) 56-23-16, 66-01-88.

- **Пермь**, ул. Комсомольский проспект, д.98, оф.33 тел.: (342) 298-30-08.
- **Пятигорск**, ул. Ермолова, д.32а, тел: (928) 328-75-16.
- **Ростов-на-Дону**, пр.40-летия Победы, д.75, офис 6, тел: (863) 269-27-14, 257-79-77, 269-99-26.
- **Рязань**, ул. Зубковой, д. 8а (завод Точинвест), 3 этаж, офис 6, тел.: (4912) 30-13-22.
- **Самара**, ул. Авиационная, д.1 лит.А, офис 45, тел: (846) 276-33-05.
- **Санкт-Петербург**, ул.Крыленко, д.1 лит.А, оф.№13, тел: (812) 333-22-43, 716-58-29.
- **Санкт-Петербург**, ул.Обручевых, д.5 (территория ОАО "СФЕРА") тел: (812) 309-73-78, 8 (911) 723-62-73.
- **Санкт-Петербург**, ул.Расстанная, д.27, тел: (812) 766-32-85.
- **Саранск**, ул. Строительная, д.1, тел.: (8342) 291-938
- **Саратов**, ул. Крайняя, д.129, тел:(8452) 338-505, 338-510.
- **Смоленск**, ул. Ново-Московская, д.2/8, тел: (4812) 219-218.
- **Сочи**, ул. Гастелло, д.23А, тел: (8622) 46-02-37.
- **Ставрополь**, Михайловское шоссе, д. 5, тел.: (8652) 500-726, 500-727, 28-03-11.
- **Стерлитамак**, ул. Западная, д.18, литер А тел.: (3473) 333-707.
- **Сургут**, ул. Базовая, д. 20, тел.: (3462) 310-897, 8-963-492-28-97.
- **Тамбов**, Успенская площадь, д.1, тел: (4752) 72-88-08, 8-964-130-85-73.
- **Тверь**, ул. Александра Завидова, д.13/12, тел: (4822) 631-023.
- **Томск**, ул. Мостовая, д.32, пом.27 тел: 8-952-801-05-17.
- **Тольятти**, ул. Коммунальная, д.23, стр.2 тел: (8482) 270-278.
- **Тула**, ул. Марата, д. 100, тел: (4872) 385-344.
- **Тюмень**, ул. Судостроителей, д.16, тел: (3452) 69-62-20.
- **Улан-Удэ**, ул. 3-я Транспортная, д.5, тел: (3012) 55-31-75.
- **Ульяновск**, ул. Урицкого, д.25/1, склад №3, тел: (8422) 27-06-30, 27-06-31.
- **Уфа**, ул. Бакалинская, 9 тел.: (347) 229-43-29.
- **Хабаровск**, ул. Индустриальная, д. 8а, тел: (4212) 54-44-68.
- **Чебоксары**, Базовый проезд, д.15, тел: (8352) 28-63-99.
- **Челябинск**, ул. Морская, д.6, тел: (351) 222-43-15, 222-43-16.
- **Череповец**, ул. Боршодская, д. 50, тел: (8202) 23-38-63.
- **Ярославль**, Тутаевское шоссе д.2 стр.3, тел: (4852) 58-99-42.
- **Казахстан**, г. Алматы, Илийский тракт 37, офис 7, тел: 8(727)239 91 54, 385-03-97.
- **Украина**, г. **Донецк**, ул. Куйбышева, д.70, склад №15, тел: 093-786-57-50, (062)-389-10-95.
- **Украина**, г. **Симферополь**, 9 км Московского шоссе, база "WEST", тел: (0652)-70-79-31.
- **Украина**, г. **Одесса**, ул. Дальницкая, 46, тел: 8-093-363-90-02; 8-048-735-92-03.
- **Украина**, г. **Киев**, ул. Новоконстантиновская, 4, тел: (044) 239-23-37; 8-048-735-92-07.

Разработано компанией Ресанта, Латвия.
www.resanta.ru

Ред. 1