

# None

НИВЕЛИР ЛАЗЕРНЫЙ  
**LLG12-2**  
**LLG16-2**

РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## **Уважаемый покупатель!**

Благодарим Вас за выбор нашей продукции!

Мы рады предложить Вам изделия, разработанные и изготовленные в соответствии с высокими требованиями к качеству, функциональности и дизайну.

Перед началом эксплуатации прибора внимательно прочитайте данное руководство, в котором содержится важная информация, касающаяся Вашей безопасности, а также рекомендации по правильному использованию прибора и уходу за ним. Позаботьтесь о сохранности настоящего Руководства, используйте его в качестве справочного материала при дальнейшем использовании прибора.

## **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Данный лазерный нивелир применяется как лазерный построитель плоскостей, он проецирует видимые лазерные плоскости. Это позволяет выполнять измерительные задачи в строительстве:

- определение высоты
- построения горизонтальной и вертикальной плоскостей

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Модель	LLG12-2	LLG16-2
Лазерный свет	360° x 4 12 лучей (3D)	360° x 4 16 лучей (4D)
Цвет луча	зеленый	зеленый
Дальность проецирования	30 м	30 м
Длина волны луча лазера	980 нм	980 нм
Точность	±0,2 мм/5 м	±0,2 мм/5 м
Диапазон автоматического нивелирования	±3°	±3°
Элементы питания	литиевая батарея 2 x 1200 Ач	литиевая батарея 2 x 1200 Ач
Рабочая температура	-20 °C ~ 45 °C	-20 °C ~ 45 °C
Магнитное крепление	+	+
Металлическое основание	+	+

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ**

1. Лазерный нивелир
2. Пульт дистанционного управления
3. Зарядное устройство
4. Литиевая батарея 2 шт
5. Очки
6. Панель цели
7. Переводная головка
8. Настенный кронштейн для подвешивания на стене или потолке
9. Кейс
10. Инструкция

**Внимание!** Внешний вид, технические данные и комплектация изделия могут быть изменены производителем без дополнительного извещения. Претензии, основанные на данной инструкции, могут быть отклонены.

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

В целях безопасности лица моложе 16 лет, а также лица, не ознакомившиеся с данным руководством, не должны допускаться до работы с устройством.

Лазерный уровень не предназначен для использования лицами с ограниченными физическими или умственными способностями или при отсутствии у пользователя опыта и знаний, если он не находится под контролем и не проинструктирован об использовании устройства лицом, ответственным за безопасность.

Запрещается эксплуатировать и обслуживать лазерный уровень, находясь в состоянии сильной усталости, алкогольного, наркотического опьянения или под воздействием сильнодействующих медицинских препаратов.

Рядом с работающим устройством не должны находиться дети, домашние животные.

**ВНИМАНИЕ!** При работе с прибором обязательно использовать защитные очки.

**ВНИМАНИЕ!** Прежде чем использовать данный продукт, следует ознакомиться с приведенными в данном руководстве инструкциями. Несоблюдение инструкций может привести к получению травм органов зрения.

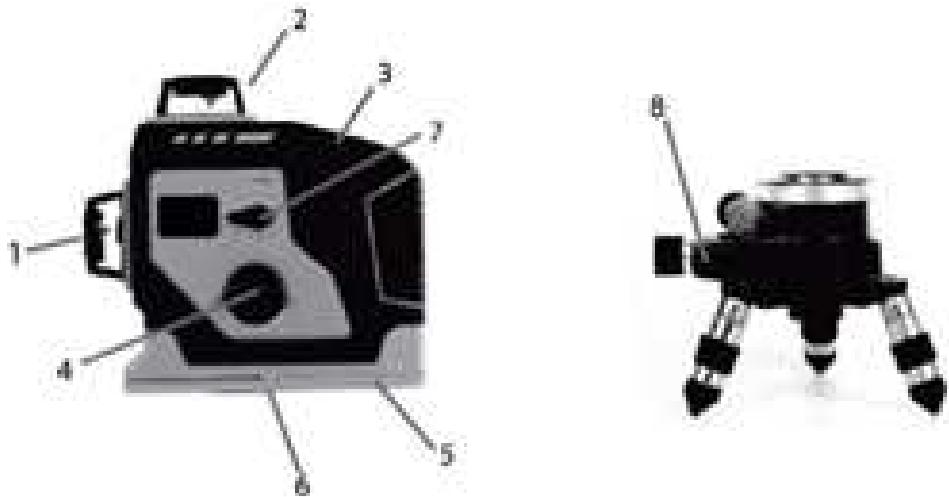
### ОСТОРОЖНО!

- Совместное использование с данным продуктом оптических инструментов повышает риск поражения глаз.
- Всегда следите за тем, чтобы присутствующие на рабочем участке лица были предупреждены об опасности прямого попадания лазерного луча в глаза.

### ОСТОРОЖНО!

- Не смотрите на лазерный луч и не направляйте лазерный луч непосредственно в глаза другим. Это может привести к серьезным повреждениям глаз.
- Не устанавливайте лазерный инструмент в положение, при котором лазерный луч может быть намеренно или случайно направлен кому-либо в глаза. Это может привести к серьезным повреждениям глаз.
- Не используйте никакие оптические инструменты, в том числе теодолиты и телескопы, чтобы наблюдать лазерный луч. Это может привести к серьезным повреждениям глаз.
- Всегда выключайте уровень при чистке окон для выхода лазерного луча.
- Рядом с работающим устройством не должны находиться дети. Не разрешайте детям использовать лазерный инструмент.
- Не используйте лазерный инструмент в огнеопасных зонах, где присутствуют легковозгораемые жидкости, горючие газы или пыль.
- При установке всегда надежно закрепляйте лазерный инструмент. Падение лазерного инструмента может привести к повреждению лазера и/или серьезной травме оператора.
- Всегда используйте аксессуары, рекомендованные производителем лазерного инструмента.
- Применение аксессуаров, предназначенных для другого лазерного инструмента, может привести к серьезной травме.
- Не используйте данный лазерный инструмент в целях, отличных от указанных в настоящем руководстве. Нарушение данной инструкции может привести к серьезной травме.
- Не оставляйте лазерный инструмент во включенном положении без надзора в любом рабочем режиме.
- Ремонт и техническое обслуживание должны выполняться квалифицированным персоналом в ремонтной мастерской. Ремонт, выполненный неквалифицированным персоналом, может привести к серьезной травме.
- Не разбирайте лазерный инструмент. Внутри лазерного инструмента нет частей, которые могут подлежать ремонту. Разборка лазера приведет к аннулированию всех гарантийных обязательств.
- Нарушение данной инструкции может привести к серьезной травме.
- Не вносите изменения в конструкцию прибора.

## УСТРОЙСТВО



- 1) Вертикальное окно лазера
  - 2) Горизонтальное окно лазера
  - 3) Клавишная панель
  - 4) Ручка блокировки компенсатора (ON/X/OFF)
  - 5) Батарейный отсек
  - 6) Резьба под штатив 5/8"
  - 7) Гнездо для подключения зарядного устройства
  - 8) Вращающееся основание
- (В режиме выравнивания при помощи ручки настройки прибор может вращаться вокруг точки на полу на 180°)

**Внимание!** Внешний вид, технические данные и комплектация изделия могут быть изменены производителем без дополнительного извещения. Претензии, основанные на данной инструкции, могут быть отклонены.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### УСТАНОВКА/ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

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

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

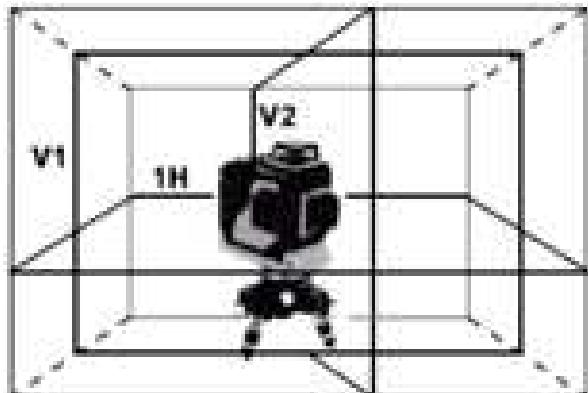
### ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО (МОЖЕТ НЕ ВХОДИТЬ В КОМПЛЕКТ)

Для работы прибора можно использовать зарядное устройство. Если в качестве источника питания вы используете перезаряжаемый Li-ion аккумулятор, то его можно заряжать, используя зарядное устройство (ЗУ).

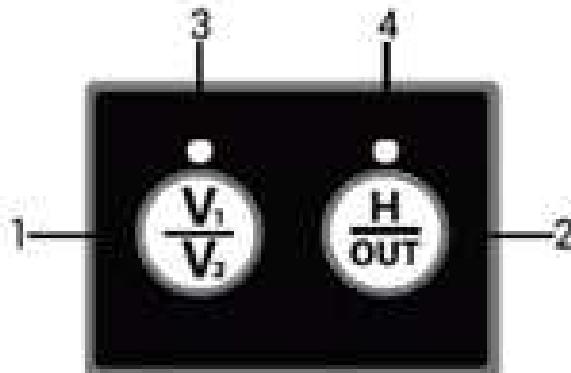
Для использования ЗУ подключите его к разъему на корпусе прибора, а затем к электросети. Прибор будет работать и заряжать аккумулятор.

**Внимание!** Никогда не подключайте зарядное устройство при использовании неперезаряжаемых батарей. При подключении зарядного устройства не оставляйте прибор без присмотра. Параметры зарядного устройства должны соответствовать параметрам бытовой электросети и иметь выходное напряжение не более 5В.

### ЛАЗЕРНЫЕ ПЛОСКОСТИ



### КЛАВИШНАЯ ПАНЕЛЬ



1. Кнопка включения вертикальных линий
2. Кнопка включения горизонтальной линии / Режим работы с приемником
3. Индикатор работы лазерных линий / Индикатор режима отклонения прибора за пределы компенсации
4. Индикатор работы с приемником

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАЗЕРНОГО НИВЕЛИРА

Ручка блокировки (4) компенсатора имеет три положения.

### 1. Положение выключения (OFF).

Прибор выключен, маятник заблокирован, клавишная панель в этом режиме не работает.

### 2. Положение работы под наклоном.

Прибор включен, маятник заблокирован, клавишная панель в этом режиме работает. Можно включить (выключить) вертикальные или горизонтальную линию кнопками (1) и (2). Лазерные линии можно проецировать под любым углом.

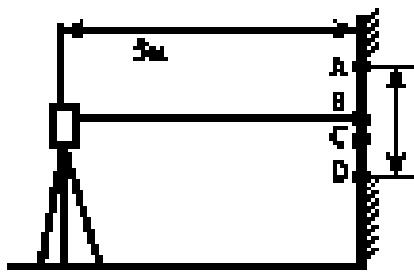
### 3. Положение включения (ON).

Прибор включен, маятник разблокирован, самовыравнивается, клавишная панель в этом режиме работает. Можно включить (выключить) вертикальные или горизонтальную линии, режим работы с приемником кнопками (1) и (2). Если прибор вышел за пределы выравнивания ( $\pm 3^\circ$ ), все лазерные лучи и индикатор (3) мигают. Раздается звуковой сигнал.

## РЕЖИМ РАБОТЫ С ПРИЕМНИКОМ

При ярком освещении, когда лазерный луч визуально не видно, используйте режим работы с приемником. Для включения этого режима нажмите кнопку (2) на клавишной панели. Загорится верхний индикатор (4). Поднесите приемник лазерного луча к примерному месту нахождения луча. Поиск лазерного луча осуществляйте согласно инструкции по использованию приемника.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ



### Проверка точности лазерного нивелира (наклон плоскости)

Установите лазерный нивелир на штатив в 5 м от стены так, чтобы горизонтальный лазерный луч был направлен к стене. Включите питание и дождитесь завершения процесса самовыравнивания.

Пометьте на стене буквой А точку соприкосновения лазерного луча со стеной. Поворачивая прибор на  $90^\circ$  соответствующим образом, пометьте на стене точки В, С, Д. Измерьте расстояние "h" между высшей и низшей точками (для примера на рисунке это точки А и Д). Если " $h \leq 6$  мм, то точность измерений хорошая. Если " $h$ " превышает 6 мм, обратитесь в сервисный центр.

### Проверка точности вертикального луча

Установить лазерный инструмент на расстоянии приблизительно 5 м от стены. Укрепить на стене отвес со шнуром длиной около 2,5 м. 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” ( $\pm 0.2$  мм/10 м).

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

**Примечание:** Из-за особенности конструкции лазерного излучателя допускается неоднородность и различная интенсивность яркости лазерного луча по периметру в различных условиях освещенности.

Неоднородность лазерного луча: лазерные блики, но середина луча определяется. Различная яркость лазерного луча: отличие интенсивности до 50%.

## Уход за устройством

Пожалуйста, бережно обращайтесь с прибором. После использования протирайте прибор мягкой тряпкой. При необходимости смочите тряпку водой. Если прибор влажный, осторожно вытирайте его насухо. 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». 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).

## ХРАНЕНИЕ

Хранение необходимо осуществлять при температуре окружающей среды от -20 до +70°C и относительной влажности воздуха не более 80% в месте, недоступном для детей. Средний срок годности щелочных элементов питания составляет пять лет с даты производства изделия. По истечении срока годности элементы питания рекомендуется заменить на новые. Срок хранения изделия не ограничен.

## ТРАНСПОРТИРОВКА

Переместите переключатель (4) в положение OFF.

Поместите прибор в мягкую сумку или кейс.

Не роняйте прибор во время транспортировки.

## УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация оборудования осуществляется в соответствии с требованиями и нормами России и стран - участников Таможенного союза.

## **СОГЛАШЕНИЕ О ГАРАНТИЙНОМ СЕРВИСЕ**

Настоящая гарантия не ограничивает законных прав потребителей, предоставленных ему действующим законодательством.

Гарантируется стабильная работа инструмента при соблюдении покупателем всех правил эксплуатации, транспортировки и хранения, установленных инструкцией по эксплуатации.

Претензии по комплектности и внешнему виду принимаются только в магазине при покупке изделия.

Гарантийные претензии рассматриваются только при наличии правильно заполненного оригинального гарантийного талона и товарного чека.

Гарантийный срок составляет 12 месяцев со дня продажи электроинструмента.

В течение гарантийного срока устраниется бесплатно:

Повреждения, возникшие из-за применения некачественного материала, дефекты сборки, допущенные по вине изготовителя.

### **Гарантия не распространяется:**

На механические повреждения (трещины, сколы и т.д.) и повреждения, попадание инородных предметов в вентиляционные решетки электроинструмента, а также повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения (коррозия металлических частей).

На инструменты с неисправностями, возникшими вследствие перегрузки или неправильной эксплуатации, если одновременно вышли из строя якорь и статор, на применение инструмента не по назначению, нестабильности параметров электросети.

Поврежденные в результате неправильной транспортировки, небрежного обращения, аварий, действия третьих лиц или непреодолимой силы (пожар, гроза, наводнение и т.д.).

На быстро изнашиваемые части (угольные щетки, губчатые ремни, резиновые уплотнения, сальники, защитные кожухи, смазку и т.п.), а также на сменные принадлежности (патроны, аккумуляторные батареи, зарядное устройство) и сменные быстро изнашиваемые приспособления.

Естественный износ инструмента (полная выработка ресурса, внешнее и внутреннее сильное засорение или внутреннее бетонной, кирпичной, керамической, каменной пылью).

На инструмент, вскрывавшийся или ремонтировавшийся в течение гарантийного срока самостоятельно.

На электро- и бензоинструменты, используемые для предпринимательской деятельности или в профессиональных целях.

Гарантийное обязательство не предусматривает периодическое техническое обслуживание.

**Ознакомлен с техническими возможностями изделия. Согласен с условиями соглашения о гарантии и качества. Подтверждаю получение изделия: исправного, полностью комплектного, проверенного в моем присутствии.**

**Претензий к внешнему виду не имею.**

**Подпись покупателя** \_\_\_\_\_

## СЕРВИСНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_

Торговая организация \_\_\_\_\_

Город \_\_\_\_\_ ул. \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_ Штамп \_\_\_\_\_

Срок гарантии \_\_\_\_\_ месяцев со дня продажи.

В течение гарантийного срока все, появившиеся по вине изготавителя дефекты, устраняются бесплатно.

Для обращения в сервисную мастерскую необходимо предъявить:

- Сервисный талон
- Оригинал товарного или кассового чека с датой покупки
- Паспорт изделия

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

### Внимание!

При продаже электроинструмента должны заполняться все поля гарантийного талона.

Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может послужить причиной к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

# None

**Производитель-экспортер:**

YIWU LUOYA TRADE CO., Ltd./ ИВУ ЛУОЯ ТРЭЙД Ко., Лтд.

**Адрес производства:**

UNIT 2-501, Building 9, Dongfuzhai 2, Futian street,  
Yiwu, ZHEJIANG, CHINA/БЛОК 2-501, стр. 9, Донгфужай 2,  
ул. Футян, Иву, Чжэцзян, Китай

**Импортер:**

ООО «Рилайбл Пауэр Тулс»,  
Адрес: г. Москва, ул. Бутлерова, 17, ком. 216  
E-mail: reliable.tools@mail.ru