

***Fubag***

**ЛАЗЕРНЫЕ УРОВНИ**

**Crystal 15R VH**

**Crystal 15G VH**

Инструкция по эксплуатации

## 1. Правила безопасности

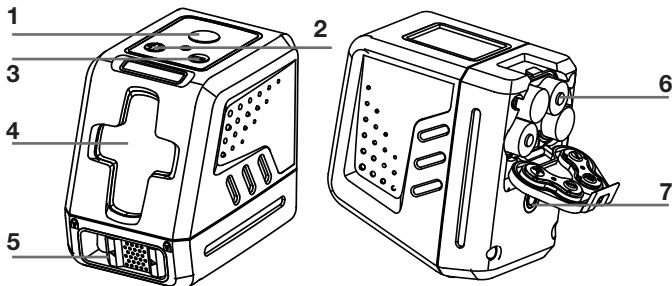
- Перед использованием данного продукта внимательно прочитайте инструкции по безопасности и руководство. Все пользователи должны полностью понимать эти инструкции и придерживаться их.
- Во время работы с прибором будьте осторожны и не направляйте лазерный луч (источник красного света) в глаза. Воздействие лазерного луча в течение длительного времени может быть опасным для глаз.
- Запрещается смотреть непосредственно на луч или рассматривать его напрямую с помощью оптических приборов, а также устанавливать лазер на уровне глаз.
- Не разбирайте лазерный инструмент. Данный прибор не содержит деталей, которые могут обслуживаться пользователем.
- Не изменяйте конструкцию лазерного уровня каким-либо образом. Модификация инструмента может привести к опасному воздействию лазерного излучения.
- Не пользуйтесь прибором рядом с детьми и не разрешайте им пользоваться.
- Воздействие луча лазера класса 2 считается безопасным в течение максимум 0,25 секунд. Рефлексы век обычно обеспечивают адекватную защиту.

## 2. Технические характеристики

Длина волны лазера	КРАСНЫЙ лазерный диод: 635 нм-650 нм ЗЕЛЕНЫЙ лазерный диод: 515 нм-520 нм
Класс безопасности лазерного прибора	Класс 2
Количество лучей	2 лазерных диода
Диапазон самонивелирования	±3°
Точность нивелирования	±3 мм / 10 м
Рабочий диапазон:	
* без приемника	КРАСНЫЙ лазер: 15 м ЗЕЛЕНЫЙ лазер: 20 м
* с приемником	КРАСНЫЙ лазер: 30 м ЗЕЛЕНЫЙ лазер: 30 м
Источники питания	Батарея типа AA 1,5 В - 4 шт.
Время работы	КРАСНЫЙ лазер: 20 часов ЗЕЛЕНЫЙ лазер: 8 часов
Диапазон рабочих температур	-10°C ~45°C
Диапазон температур хранения	-20°C ~70°C
Защита от пыли и водяных брызг	IP54
Резьба штатива	1/4"
Размер	92 x 58 x 83 мм
Вес (без батарей /с батареями)	0,26 кг / 0,36 кг

### 3. Описание продукта

Не является геодезическим прибором.



1. Кнопка включения питания

2. Кнопка увеличения яркости луча

3. Кнопка уменьшения яркости луча

4. Окно лазерного излучателя

5. Переключатель блокировки

6. Батарейный отсек (AA, 4 шт)


7. Резьбовое соединение 1/4"

### 4. Эксплуатация

Перед тем, как правильно вставить четыре батарейки типа AA, убедитесь, что переключатель блокировки находится в положении . Также переключатель блокировки должен быть в положении  во время перемещения лазерного уровня или его хранения.

**⚠ Это очень важно!**

#### 1. Автоматический режим самонивелирования

Сдвиньте переключатель блокировки в положение . При этом прибор начнет генерировать вертикальные и горизонтальные лазерные лучи и производить самонивелирование. При этом кнопки имеют зеленую подсветку.

Если подсветка кнопок красная и лучи мигают, это означает, что лазерные линии не выровнены. Поместите лазерный уровень на гораздо более ровном месте, поскольку угол для самонивелирования составляет не больше 3°.


Нажмите кнопку еще раз. При этом загорится горизонтальный лазерный луч, а вертикальный лазерный луч погаснет.

Нажмите кнопку управления, и горизонтальный лазерный луч выключится, а вертикальный лазерный луч останется.

Нажмите кнопку управления еще раз, и загорятся оба луча - горизонтальный и вертикальный.

Сдвиньте переключатель блокировки в положение , лазерный уровень выключится.

## 2. Режим с блокировкой маятника

Когда переключатель блокировки находится в положении , нажмите кнопку управления. Загорятся вертикальный и горизонтальный лазерный лучи и будут вспыхивать каждые 5 секунд. При этом включится красный светодиод.

Нажмите кнопку еще раз. При этом загорится горизонтальный лазерный луч, а вертикальный лазерный луч погаснет.

Нажмите кнопку управления, и горизонтальный лазерный луч выключится, а вертикальный лазерный луч останется.

Нажмите кнопку управления еще раз, и загорятся оба луча - горизонтальный и вертикальный. Далее действие кнопки повторяется.

В этом случае вы можете получить любую наклонную прямую или перекрестную линию.

Нажмите и удерживайте кнопку управления, и лазерная линия выключится.

### **▲ ПРИМЕЧАНИЕ**

Если индикатор красный и мигает, это указывает на необходимость замены батарей.

## 3. Режим сохранения энергии батарей

В автоматическом режиме самоневилирования нажатие на кнопку «+» будет увеличивать яркость свечения лазерных линий.

Длительное нажатие кнопки «+» установит максимальную яркость свечения луча, прибор просигнализирует Вам что максимальная яркость достигнута однократным миганием линии лазерного уровня.

Нажатие на кнопку «-» будет уменьшать яркость свечения лазерных линий.

Всего возможно 10 уровней яркости.

Длительное нажатие кнопки «->» установит минимальную яркость свечения луча, прибор просигнализирует Вам что минимальная яркость достигнута однократным миганием линии лазерного уровня.

Режим сохранения энергии имеет функцию запоминания, при выключении прибора, последующее включение будет выполнена на том же значении яркости луча.

#### **4. Импульсный режим**

В автоматическом режиме самоневилирования удерживайте нажатой кнопку включения питания в течении нескольких секунд до включения зеленой подсветки кнопки включения питания.

Ваш прибор находится в импульсном режиме и может использоваться совместно с детектором(приемником) лазерного излучения для увеличения дальности работы.

В импульсном режиме, режим сохранения энергии не работает, кнопки «+» и «-» не активны.

#### **5. Техническое обслуживание**

- Лазерный инструмент запечатан и откалиброван на заводе с точностью, указанной в технических характеристиках.
- Рекомендуется проводить проверку точности перед первым использованием и периодически перед каждым последующим использованием, особенно для создания точных чертежей.
- Не закорачивайте клеммы батареи, не заряжайте щелочные батареи и не утилизируйте батареи путем сжигания.
- Не устанавливайте вместе старые и новые батареи. Заменяйте все батареи одновременно. Батареи должны быть одной марки и типа.
- Храните батареи в местах, не доступных для детей.
- Извлекайте батареи, если инструмент не будет использоваться в течение нескольких месяцев.
- Не храните лазерный инструмент под прямыми солнечными лучами и не подвергайте его воздействию высоких температур. Корпус и некоторые внутренние детали сделаны из пластика и могут деформироваться при высоких температурах.
- Внешние пластиковые детали можно чистить влажной салфеткой. Несмотря на то, что эти детали устойчивы к растворителям, НИКОГДА не используйте растворители. Перед помещением на хранение удалить влагу из инструмента с помощью сухой мягкой салфетки.
- Не утилизируйте данный прибор вместе с бытовыми отходами.
- Всегда утилизируйте батареи в соответствии с местными правилами.

## **6. Гарантийные обязательства**

Срок службы оборудования – 3 года.

Гарантийный срок на оборудование указывается в прилагаемом сервисном талоне.

Гарантия относится к дефектам в материалах и узлах и не распространяется на компоненты, подверженные естественному износу и работы по техническому обслуживанию.

Гарантийному ремонту подлежат только очищенные от пыли и грязи аппараты в заводской упаковке, полностью укомплектованные, имеющие инструкцию по эксплуатации, гарантийный талон с указанием даты продажи, при наличии штампа магазина, заводского номера и оригиналов товарного и кассового чеков, выданных продавцом.

В течение гарантийного срока Сервисный центр устраняет за свой счёт выявленные производственные дефекты. Производитель снимает свои гарантийные обязательства и юридическую ответственность при несоблюдении потребителем инструкций по эксплуатации, самостоятельной разборки, ремонта и технического обслуживания аппарата, а также не несет никакой ответственности за причиненные травмы и нанесенный ущерб.

Момент начала действия гарантии определяется кассовым чеком или квитанцией, полученными при покупке. Сохраните эти документы.

Гарантийные обязательства не распространяются на части, подлежащие естественному износу, на случаи несоблюдения указаний руководства по эксплуатации, на повреждения вследствие некачественного обращения, подключения, обслуживания или установки, а также на повреждения со стороны внешних факторов.

Претензии на возмещение убытков исключаются, если они не вызваны умышленными действиями или небрежностью производителя. Право на гарантийный ремонт не является основанием для других претензий.

Сервисные обязательства не распространяются на элементы питания.

Производитель или его представители не несут ответственности за прямые или косвенные убытки, пущенную выгоду или иной ущерб, возникший в результате неправильного обращения с прибором.

Производитель не несет ответственности перед клиентом за прямые или косвенные убытки, упущенную выгоду или иной ущерб, возникшие в результате выхода из строя приобретенного оборудования.

# СЕРВИСНЫЙ ТАЛОН

Внимание! Талон недействителен без печати продавца  
и при наличии незаполненных белых полей

Модель и краткое  
наименование  
изделия

Шифр / код /  
артикул  
изделия

Заводской  
номер изделия  
(при его  
отсутствии –  
код  
изготовителя)

S/N

Название фирмы  
покупателя /  
Ф.И.О. покупателя  
(для частных лиц)

Название  
фирмы-продавца

Подпись продавца

Дата  
продажи

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Место для печати или штампа продавца

**Срок сервисного обслуживания 24** месяца с даты продажи

Настоящим подтверждаю приёмку мной исправного изделия, указанного в настоящем Сервисном талоне, в полной комплектности, соответствующей предоставленной вместе с изделием инструкции по эксплуатации (на русском языке) и выражаю свое согласие с условиями гарантийного и сервисного обслуживания, указанными в настоящем Сервисном талоне. Изделие осмотрено мной, и его работоспособность проверена в моем присутствии, видимых повреждений не выявлено. Со всеми техническими характеристиками изделия, его функциональными возможностями и правилами эксплуатации ознакомлен(а).

✓

Подпись покупателя

### Сервисный случай №1

Дата получения

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Дата выдачи

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

*Подпись мастера и штамп мастерской*

Вид поломки:

---

### Сервисный случай №2

Дата получения

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Дата выдачи

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

*Подпись мастера и штамп мастерской*

Вид поломки:

---



**ВНИМАНИЕ:** перед тем, как приступить к эксплуатации оборудования, необходимо произвести подготовительные работы (в том числе первый пуск) согласно инструкции по эксплуатации. В противном случае гарантия не будет иметь силы. **Гарантия действительна только на территории Российской Федерации и стран Таможенного Союза.**

**1.** Для сервисного ремонта оборудования, приобретенного юридическим лицом, необходимо предоставить акт рекламации, подписанный руководителем организации и заверенный оригинальной печатью организации. Акт рекламации должен содержать следующие пункты: название и реквизиты организации; время и место составления акта; фамилии лиц, составивших акт, и их должности (не менее 3-х человек); время ввода оборудования в эксплуатацию; условия эксплуатации (характер выполняемых работ, количество отработанных часов до выявления неисправности, перечень проводимых регламентных работ); подробное описание выявленных недостатков и обстоятельств, при которых они обнаружены; заключение комиссии о причинах неисправности.

**2.** Акт рекламации на оборудование, приобретенное частным лицом, заполняется в сервисной мастерской.

**3.** Оборудование для сервисного ремонта принимается только в чистом виде. Обращаем ваше внимание, что при поступлении оборудования в сервисный центр (мастерскую) должны быть в наличии все комплектующие, включая соединительные кабели, аксессуары и расходные материалы. Для сервисного ремонта необходимо предъявить правильно заполненный данный талон. Обязательно наличие печати торгового предприятия и даты продажи оборудования. В случае поступления оборудования в сервисный центр без правильно заполненного сервисного талона, или в отсутствии талона, ремонт будет производиться платно.

**4.** Претензии по качеству оборудования принимаются в пределах срока, указанного в сервисном талоне. Для бензиновых электростанций, электростанций с дизельным двигателем с воздушным охлаждением претензии по качеству оборудования принимаются в пределах срока, указанного в сервисном талоне, или при наработке не более 500 моточасов, что наступит ранее. При отсутствии даты продажи, срок исчисляется с даты изготовления или с даты отгрузки от производителя.

**5.** Предметом гарантии не является неполная комплектация, которая могла быть обнаружена при продаже оборудования. Претензии от третьих лиц не принимаются.

**6.** Сервисные обязательства не распространяются на неисправности оборудования, возникшие в результате:

- несоблюдения пользователем предписаний инструкции по эксплуатации и условий данного талона;
- механического повреждения, вызванного внешним воздействием;
- применения оборудования не по назначению;
- стихийного бедствия;
- неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на оборудование, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагревание, агрессивные среды, несоответствие параметров питающей электросети указанным на оборудование;
- использования принадлежностей, расходных материалов (в т.ч. топлива, топливных смесей, масел и смазок, не подходящих по условиям эксплуатации) и запчастей, не рекомендованных или не одобренных производителем;
- наличия внутри оборудования посторонних предметов, насекомых, пыли, материалов и отходов производства, наличия на внутренних электронных компонентах токопроводящего налета и металлизированной пыли;
- естественного, нормального износа деталей;
- повреждений, возникших в результате небрежной транспортировки и хранения.

**7.** Сервисные обязательства не распространяются:

– на оборудование, подвергавшееся вскрытию, ремонту или модификации вне уполномоченной сервисной мастерской;

– на оборудование, не прошедшее в процессе эксплуатации (хранения) соответствующее техобслуживание и/или профилактические работы, в сроки, указанные в руководстве по эксплуатации, в том числе на неисправности возникшие вследствие не затянутых или не обжатых силовых клемм на контактах и использование силовых электрокабелей без специальных клемм или наконечников;

– на быстроизнашиваемые принадлежности, расходные материалы, узлы и запчасти, такие как приводные ремни, шкивы, уплотнения, сальники, манжеты, пневмоцилиндры, пневмоклапаны, регуляторы давления, транспортные колёса, угольные щетки, резиновые амортизаторы, ручные стартеры, фильтры, ножи, пилки, абразивы, диски, сверла, буры, зажимные патроны, свечи зажигания, глушители, лампочки, аккумуляторы, предохранители, предохранительные и трансмиссионные муфты, шпонки, распылители, форсунки и т.д.;

– на комплектующие и аксессуары поставляющиеся в комплекте с оборудованием и не нарушающие его целостности, которые имеют отдельный гарантийный срок 14 дней.

– на неисправности, возникшие в результате перегрузки оборудования, повлекшей выход из строя электродвигателя, генератора или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки относятся, помимо прочих: появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под воздействием высокой температуры, залегание поршневых колец, задиры, потертости цапгаины на рабочей поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение или оплавление опорных подшипников и вкладышей цилиндра-поршневой группы, одновременное перегорание ротора и статора, обеих обмоток статора, разрушение предохранительных и трансмиссионных муфт, шпонок, шестерен, разрушение (перегорание) предохранителей;

– на оборудование, эксплуатировавшееся в неблагоприятных условиях (механические примеси в воде, повышенная запыленность воздуха и т.п.) и/или с применением некачественных горюче-смазочных материалов;

– на оборудование с поврежденным, или замененным вне уполномоченной сервисной мастерской, сетевым кабелем;

– на оборудование с удаленным, стертym или измененным заводским номером, а также если данные на оборудование не соответствуют данным в талоне;

– на профилактическое и техническое обслуживание оборудования, например, чистку, смазку, регулировку.

**8.** Данный талон дает пользователю оборудования право на бесплатный сервисный ремонт (устранение недостатков, возникших по вине производителя) в течение срока, указанного в талоне. В случаях, когда в соответствии с положениями Закона «О защите прав потребителей» возможен возврат товара (оборудования) с недостатками, срок, в течение которого оборудование с недостатками может быть возвращено продавцу (гарантийный срок) составляет 14 дней. Возвращаемое оборудование должно иметь необходимую комплектацию. Для сервисного ремонта необходимо предъявить правильно заполненный талон сервисного обслуживания с печатью торгового предприятия и датой продажи.

## **АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ:**

**Владивосток:** ул.Снеговая, д.18а, тел.: (4232)242-965, 789-707, (908)995-10-06; **Волгоград:** ул.Хиросимы, дом.6, оф.6, тел.: (960)899-29-17, (903)373-34-53; **Екатеринбург:** ул.Бажова, д.183, тел.: (343)254-09-11;

**Иваново:** ул.Жиделёва, д.33, оф.16, тел.: (4932)328-583, 417-125, 509-936; **Киров:** ул.Пугачева, д.1, тел.: (8332)560-560; **Краснодар:** пер. Новый, д.23, тел.: (8918)242-67-40; пр. им.Герцена, д.52, тел.: (861)253-82-20, 215-61-73, (964)918-30-50; **Красноярск:** ул.Юности, д.26-3, тел.: (391)262-49-24, (8913)030-12-29, (8963)189-28-82; **Минск:** пр-т Партизанский, д.95-1 Б, тел.: (8017)295-75-71, 295-56-66; **Московская область:** г.Люберцы, дп.Красково, пр.Машковский, д.1, тел.: (901)365-09-04; г.Железнодорожный, ул.Керамическая, д. 3/7, тел.: (926)989-75-15, (495)208-58-95; **Новосибирск:** рп Краснообск, д.1, тел.: (913)766-18-56; ул.Большевицкая, д.125/2, тел.: (383)238-02-36; **Омск:** ул.Б.Хмельницкого, д.220, тел.: (3812)388-242, (903)927-82-42, 927-81-87; ул.13-я Линия, д.37/2-115, тел.: (9812)218-877, (962)031-93-39; ул.70 лет Октября, д.10/3, тел.: (3812)701-009, 580-780; **Петропавловск-Камчатский:** Северо-Восточное шоссе, д.48, р-н базы «Лесная», тел.: (9638)315-063; **Санкт-Петербург:** ул.Черняховского, д.15, тел.: (812)572-30-20, 716-87-49; ул.Обручевых, д.1, тел.: (812)945-49-18; ул.Карташихина, д.2/13, литер А, 1-Н, 7-Н, тел.: (812)448-07-20, 448-07-21; ул.Молдагуловой, д.5, литер А, тел.: (812)309-54-07; **Смоленск:** ул.Индустриальная, д.7, тел.: (495)995-99-52; **Хабаровск:** ул.Горького, д.59, тел.: (4212)773-586; **Якутск:** ул.Дзержинского, д.52/3, тел.: (84112)219-720, 473-888.

Центральная диспетчерская сервисной службы (495) 660-66-06

**В связи с постоянным увеличением числа Сервисных Центров,  
смотрите полный список на [www.fubag.ru](http://www.fubag.ru)**

[www.fubag.ru](http://www.fubag.ru)

**EAC**