

# Руководство по эксплуатации



Ротационный лазерный нивелир

**RGK SP-508**



## Содержание

1. Комплектация	5
2. Внешний вид прибора	6
3. Подготовка к работе	7
Зарядка аккумулятора	7
Настройка прибора в горизонтальном режиме	8
4. Построение горизонтальных линий	8
5. Наклонное выравнивание	8
6. Вертикальные линии	9
7. Другие функции	9
Режим сканирования	9
Контроль скорости	9
Вертикальный луч	10
Сигнализация наклона	10
8. Приёмник	10
9. Пульт дистанционного управления	13
10. Возможные проблемы и их решение	13
11. Характеристики	14
12. Предупреждения и меры предосторожности	14
13. Гарантийные обязательства	15

## **Предупреждение**

Лазерный построитель плоскостей RGK использует источник лазерного излучения. Не направляйте лазерный луч в глаза — это может привести к травме. Соблюдайте правила ухода и эксплуатации, не разбирайте, не ремонтируйте и не модифицируйте прибор самостоятельно — это может привести к выходу устройства из строя.

### **Внимание:**

Батарейки могут протечь и нанести повреждения инструменту или даже взорваться и вызвать пожар. Чтобы снизить этот риск, изучите информацию на батарейках и соблюдайте следующие правила:

- соблюдайте полярность;
- заменяйте сразу все батарейки на новые;
- не допускайте замыкания в батарейном отсеке;
- не перезаряжайте обычные батарейки;
- не используйте вместе старые и новые батарейки;
- не используйте вместе разные батарейки;
- не оставляйте батарейки внутри прибора, если он не используется длительное время;
- не давайте батарейки детям и животным;
- не бросайте батарейки в огонь;
- не выбрасывайте батарейки с бытовым мусором, отправляйте их на переработку согласно местному законодательству.

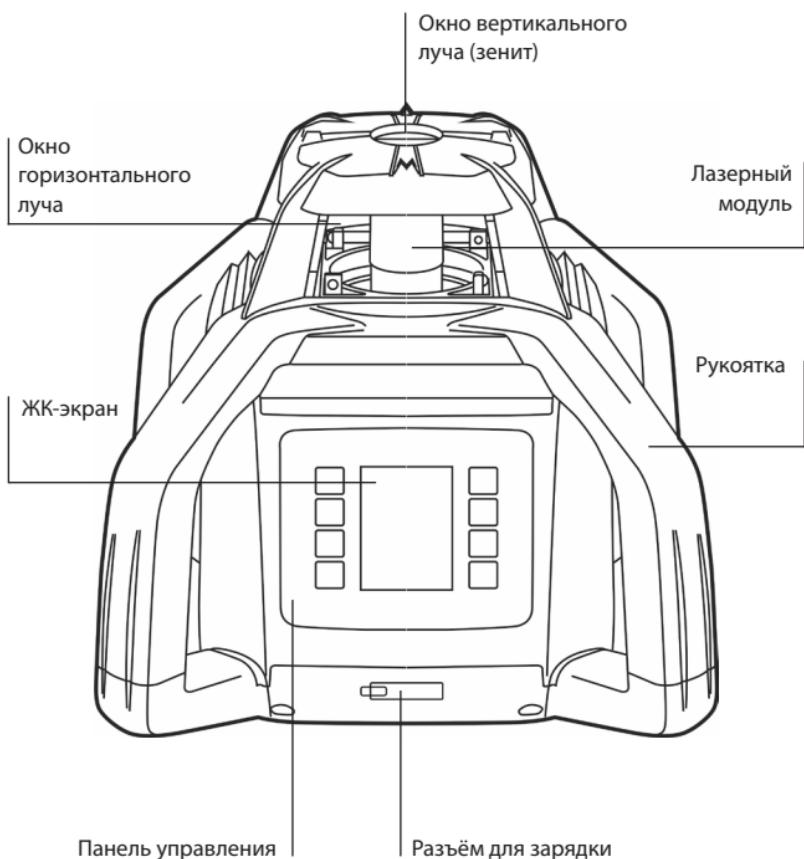
## 1. Комплектация

Комплект состоит из следующих частей:



1. Прибор
2. Приёмник лазерного излучения с креплением
3. Пульт дистанционного управления
4. Зарядное устройство
5. Мишень
6. Очки
7. Пластиковый кейс
8. Сменный блок элементов питания

## 2. Внешний вид прибора



## Клавиатура



### 3. Подготовка к работе

#### Зарядка аккумулятора

Прибор обычно поставляется с частичным зарядом аккумулятора, и перед первым использованием рекомендуется полностью зарядить аккумулятор. Для полной зарядки обычно требуется 7 часов.

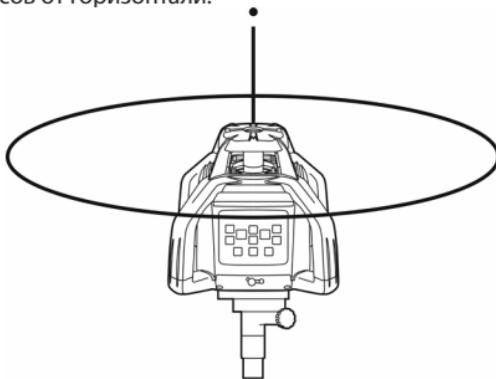
Вставьте зарядное устройство в сеть, штекер зарядки в прибор или аккумулятор. Зарядное устройство покажет один из 3 режимов:

- Красный мигающий свет - батарея не заряжается;
- Красный свет - аккумулятор на зарядке;
- Зеленый свет - аккумулятор заряжен.

## **Настройка прибора в горизонтальном режиме**

Прибор должен быть закреплён на устойчивой основе, в идеале – на специальный штатив.

Прибор будет самовыравниваться, только если он установлен в пределах 5 градусов от горизонтали.



### **4. Построение горизонтальных линий**

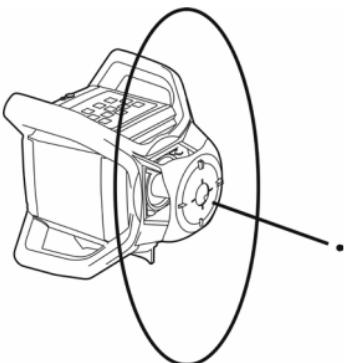
1. Установите нивелир горизонтально.
2. Нажмите зеленую кнопку в левой нижней части панели.
3. Прибор автоматически выровняется и начнет вращаться, включив горизонтальный луч.

### **5. Наклонное выравнивание**

1. Настройте инструмент для горизонтальной работы, как показано на этапах 1-3 в предыдущем пункте.
2. Нажмите кнопку , чтобы на экране мигало значение «X».
3. Используйте кнопки и , чтобы получить требуемый градиент в направлении «X» (направление X параллельно экрану/цифровой панели).
4. Нажмите кнопку , чтобы значение «Y» начало мигать.
5. Используйте кнопки и , чтобы получить требуемый градиент в направлении «Y» (направление Y находится под прямым углом к экрану/цифровой панели).
6. Снова нажмите кнопку , чтобы значения X или Y не мигали.
7. Через несколько секунд прибор должен начать считать до заданных значений. Как только значения достигнуты, лазер снова начнет вращаться.

- Если на лазер воздействует удар или помехи, раздается звуковой сигнал, указывающий, что лазер мог сместиться. Убедитесь, не сместился ли прибор. Если инструмент остается в том же положении, нажмите кнопку  и устройство перезапустится и вернется к ранее установленному уровню.

## 6. Вертикальные линии



- Установите нивелир в показанном выше положении.
- Нажмите кнопку  в левой нижней части панели.
- Прибор автоматически выровняется и начнет вращаться, проецируя вертикальную плоскость.

## 7. Другие функции

### Режим сканирования

- Режим сканирования используется при необходимости улучшения видимости луча.
- Нажмите кнопку сканирования  для одной точки.
- Нажмите ту же кнопку, чтобы получить секторы сканирования 10°, 45°, 90° и 180°.
- Чтобы изменить направление точки/сектора сканирования, нажмите кнопку  или .

### Контроль скорости

- Чтобы изменить скорость вращающегося луча, нажмите кнопку .
- Возможные режимы скорости вращения: 60, 120, 300, 600 об/мин.

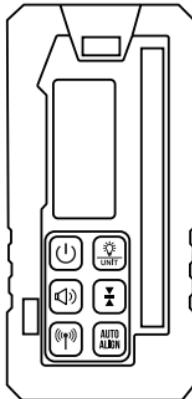
### **Вертикальный луч**

- Прибор имеет вертикальный луч отвеса.
- Прибор строит вертикальный луч (зенит) в режиме самовыравнивания.
- Лазерная точка не может быть распознана приёмником.

### **Сигнализация наклона**

- Предупреждает пользователя об изменении положения нивелира и выходе его из режима самовыравнивания. При выборе ручного режима сигнализация будет отключена, и на ЖК-дисплее появится индикатор, предупреждающий пользователя об отсутствии самовыравнивания.

## **8. Приёмник**



### **Технические характеристики**

Диапазон работы	300 м
Погрешность (3 режима)	$\pm 1$ , $\pm 2$ и $\pm 5$ мм
Диапазон обнаружения лазера	130 мм
Индикация	дисплей + звук
Источник питания	4*AA
Время работы от батареи	24 часа

Автоматическое выключение	через 30 минут бездействия
Класс защиты корпуса	IP56
Рабочая температура	от -10 до 50°C
Температура хранения	от -20 до 70°C

## Светодиодный дисплей



## Клавиатура



: Кнопка включения/выключения;

: Единицы измерения и подсветка. Детектор включается с установкой по умолчанию «мм», можно переключаться на дюймы, удерживая эту кнопку. Детектор включается с подсветкой, которая выключается через 10 секунд. Нажмите эту кнопку один раз, чтобы выключить подсветку (белый цвет).

: Звуковой переключатель. Детектор переключается на самый громкий звук, последовательность переключения: самый громкий – нормальный звук – без звука.

: Переключатель точности. Детектор включен с максимальной точностью 1 мм, последовательность переключения: максимальная точность/1 мм – средняя точность/ 5 мм – приблизительная точность 10 мм.

: Кнопка включения/выключения функции автоматической настройки. Приемник включается с выключенными функцией автоматической настройки. Нажмите один раз, чтобы включить этот режим. Когда он включен, на ЖК-дисплее приемника появится символ «».

: Автослежение. Когда лазер находится в режиме автоматической настройки, нажмите на эту кнопку, чтобы начать отслеживание. Во время отслеживания на ЖК-дисплее будет отображаться «» (автоматическая настройка) и мигать. Лазер будет продолжать отслеживание, пока не найдет центральное положение приемника. После завершения автоматической настройки иконка «» станет постоянной и будет гореть ровным светом.

#### **Как соединить приемник с ротационным лазером (путем настройки их на один и тот же канал связи)**

- Включите ротационный лазер, удерживая кнопку питания и кнопку наклона одновременно в течение 3 секунд, чтобы войти в режим выбора канала. Нажмите «+» и «-», чтобы выбрать канал, затем нажмите кнопку питания и кнопку наклона еще на 3 секунды, чтобы сохранить канал.
- Включите детектор и удерживайте одновременно кнопки «» и «» в течение 3 секунд, чтобы войти в режим выбора канала. Нажмите «» и «», чтобы выбрать канал, затем нажмите «» и «» еще на 3 секунды, чтобы сохранить канал.
- Канал по умолчанию для ротационного лазера и приемника, поэтому, как правило, они будут совпадать друг с другом, но пользователю не нужно их соединять.

## 9. Пульт дистанционного управления

Используйте пульт дистанционного управления прибором на расстоянии. Питание от двух АА батарей 1,5В.



## 10. Возможные проблемы и их решение

Большинство проблем связаны с источником питания.

1. Убедитесь, что батареи установлены правильно с соблюдением полярности.
2. Проверьте номинальное напряжение батарей, особенно если вы используете перезаряжаемые аккумуляторы.
3. Используйте зарядное устройство, поставляемое с прибором. Неоригинальное ЗУ может привести к порче аккумулятора!

## 11. Характеристики

Точность	± 1 мм / 10 м)
Диапазон наклона	±10%
Диапазон автоматического самовыравнивания	5°
Источник лазера	Видимый лазерный диод 635 нм
Классификация	Класс 2 Выходная мощность <1 мВт
Рабочий диапазон	Диаметр 500 м (с приёмником)
Скорость вращения головки	60, 120, 300, 600 об/мин
Приблизительные углы сканирования	10°; 45°; 90°; 180°
Беспроводной пульт дистанционного управления	Доступное расстояние: 80 м
Рабочая температура	от -20°C до +50°C
Источник питания	Аккумулятор Li-Ion 3,7 В емкостью 8000 мАч
Время непрерывной работы	45 часов
Водо-и пылезащита	IP54
Размер	206 x 206 x 211 мм
Вес	2,5 кг

## 12. Предупреждения и меры предосторожности

- Во время работы прибора будьте осторожны, чтобы не подвергать глаза воздействию лазерного луча в течение длительного времени. Длительное воздействие может быть опасным для вашего зрения - лазерный луч эквивалентен лазеру класса 2.
- Попробуйте установить прибор на высоте выше уровня глаз. Это поможет избежать случайного воздействия луча как на пользователя, так и на прохожего.
- Если прибор не используется длительное время, извлекайте батареи.

- Не пытайтесь ремонтировать прибор самостоятельно. Отремонтируйте его у авторизованного специалиста.
- При установке прибора на штатив убедитесь, что штатив надежно закреплен на земле, что ножки штатива надежно закреплены и что прибор надежно прикручен к штативу.
- Прибор не следует использовать или хранить при температуре выше 50 °C или ниже -20 °C.
- Храните прибор в кейсе, вдали от влаги, пыли и вибрации. Не закрывайте в кейс мокрый прибор, дайте ему просохнуть. Не храните в багажнике вашего автомобиля.
- Избегайте резких изменений температуры. Позвольте прибору акклиматизироваться перед использованием.
- Обращайтесь с нивелиром бережно, транспортируйте прибор в переносном кейсе.

### **13. Гарантийные обязательства**

- гарантийный срок составляет 12 месяцев;
- неисправности прибора, возникшие в процессе эксплуатации в течение всего гарантийного срока, будут устранены сервисным центром компании RGK;
- заключение о гарантийном ремонте может быть сделано только после диагностики прибора в сервисном центре компании RGK.

Гарантия не распространяется:

- на батареи, идущие в комплекте с прибором;
- на приборы с механическими повреждениями, вызванными неправильной эксплуатацией или применением некачественных компонентов третьих фирм;
- на приборы с повреждениями компонентов или узлов вследствие попадания на них грязи, песка, жидкостей и т.д.;
- на части, подверженные естественному износу.

Все споры, возникающие в процессе исполнения гарантийных обязательств, разрешаются в соответствии с действующим законодательством РФ.

EAC

[www.rgk-tools.com](http://www.rgk-tools.com)