

Руководство по эксплуатации  
**ROTARY 500 H Servo**  
Ротационный лазерный нивелир



## Table of contents

**RUS**

1. Комплектация . . . . .	18
2. Описание . . . . .	18
3. Установка . . . . .	21
4. Детектор. . . . .	22
5. Пульт ДУ. . . . .	23
6. Ошибки . . . . .	24
7. Проверка точности . . . . .	24
8. Технические характеристики . . . . .	25
9. Гарантия . . . . .	26
10. Освобождение от ответственности . . . . .	26

## 1. Комплектация

Ротационный нивелир, детектор, скоба, пульт ДУ, зарядное устройство, мишень, очки, кейс транспортировочный, инструкция пользователя.

Комплектация может быть изменена производителем без предупреждения.

## 2. Описание



## 2.1 Клавишная панель



## 2.2 Работа с прибором

1. Нажмите на кнопку Вкл/Выкл. Установите прибор на горизонтальную поверхность или штатив. Нажмите на красную кнопку на клавишной панели инструмента. Прибор автоматически выровняется и начнет вращение, проецируя горизонтальный луч.
2. Вращение. Чтобы изменить скорость вращения, нажмите на кнопку “Настройка скорости вращения” и произведите нужную настройку (120 об/мин, 300 об/мин, 600 об/мин).
3. Система автоматического сдвига прибора/Уклон. Предупреждает пользователя, что прибор наклонен. Если этот режим активирован, то при отклонении прибора луч останавливается и не выравнивается, а индикатор под кнопкой мигает. Тем самым сообщая пользователю, что положение прибора изменилось. При нормальном положении прибора индикатор под кнопкой не мигает.
4. Окно приема. После того, как лазер начал вращение, им можно управлять пультом ДУ. Пульт ДУ имеет следующие установки: наклон, автоматический сдвиг, калибровка точности и т.д.
5. Индикатор оси X. В ручном режиме работы, когда горит индикация оси X, вы можете настроить вручную уклон по оси X.
6. Индикатор оси Y. В ручном режиме работы, когда горит индикация оси Y, вы можете настроить вручную уклон по оси Y.
7. Индикация выравнивания. Нажмите на кнопку Вкл/Выкл, чтобы прибор начал автоматическое выравнивание. Лазерный луч начинает медленно мигать. После того, как прибор автоматически выровнялся, головка лазерного излучения начинает вращаться со скоростью 600 об/мин.

Если прибор установлен неправильно, или выходит за диапазон самовыравнивания  $-5^{\circ}$  до  $+5^{\circ}$ , лазерный луч начинает быстро мигать. Необходимо повторно включить прибор.

**Важно: прибор автоматически выключится через пять минут.**

## 3. Установка

### 3.1. Замена батареи

Вы можете использовать как щелочные батареи типа AA, так и перезаряжаемые батареи типа AA. Используйте 2 типа батареи независимо друг от друга.

- снимите крышку батарейного отсека, раскрутив винт.
- вставьте батареи в батарейный отсек. Соблюдайте полярность.
- вставьте крышку батарейного отсека и затяните винт.



Гнездо



Зарядное устройство

Разъем

Прибор поставляется с перезаряжаемыми батареями.

Если индикатор напряжения загорается, перезаряжаемые батареи необходимо заменить. Вставьте разъем зарядного устройства в гнездо на корпусе прибора.

Красный мигающий свет - батарея не заряжается

Красный свет - батарея заряжается

Зеленый свет - батарея полностью заряжена

Батарея заряжается 8 часов. Что обеспечивает 30 ч работы прибора.

**Важно:**

- при использовании стандартных перезаряжаемых батарей время зарядки составляет 5 ч.
- питание для зарядного устройства: Частота: 50-60HZ, Напряжение: 85-265V.
- вынимайте батареи, если не собираетесь использовать прибор долгое время.

**3.2 Установка прибора в горизонтальном режиме**

Установите прибор на твердую ровную поверхность. Например, на штатив. Установите прибор на штатив при помощи специального винта. Прибор автоматически выровняется, если он отклонен от горизонтали  $\leq 5^\circ$ . Если вы видите, что прибор наклонен, отрегулируйте ножки штатива.

**4. Детектор**

Детектор улавливает вращающийся луч, когда он пересекает окошко датчика.

Детектор имеет 3 кнопки:

1. кнопка Вкл/Выкл
2. кнопка вкл/выкл звукового сигнала
3. кнопка чувствительности, которая позволяет установить узкий или широкий диапазон определения.

Если детектор находится слишком высоко от луча, раздастся медленный звуковой сигнал. Если детектор находится слишком низко от луча, раздастся быстрый звуковой сигнал. Если детектор находится на том же уровне что и луч, раздастся продолжительный звуковой сигнал. Для получения точных результатов используйте пузырьковый уровень для выравнивания детектора.


Питание: используйте стандартную батарею 9V.

## 5. Пульт ДУ

Направьте пульт ду на прибор. Допустимое расстояние: внутри помещения 30м, на улице 20м. Пульт ДУ имеет 6 кнопок. Как только вы нажмете любую кнопку, индикатор на устройстве будет мигать, сообщая о том, что сигнал послан.

Функции:


1. Вращение. Нажмите на кнопку “Скорость”, чтобы установить скорость вращения лазера. Если вы будете нажимать на эту кнопку, скорость лазера будет меняться следующим образом: 0-60-120-300-600-0 об/мин.
2. Установка уклона. С помощью пульта ду можно установить уклон по оси X и Y.

1. Нажмите на кнопку . На клавишной панели загорится индикатор X. Теперь вы можете настроить уклон по оси X.

2. Направьте луч в том направлении, которое необходимо настроить по оси X. Нажмите на кнопку **+** или **-**, двигая луч вверх или вниз до тех пор, пока он не попадет в цель.

3. Нажмите на кнопку **X/Y**, чтобы включить настройку уклона по оси Y. С помощью клавиш **+** или **-** произведите настройку уклона по оси Y.

4. Затем продолжительное нажимайте на кнопку **X/Y** и переключайтесь между осями X и Y.

5. Чтобы выйти из функции уклона, нажмите на кнопку . После этого прибор автоматически выровняется.



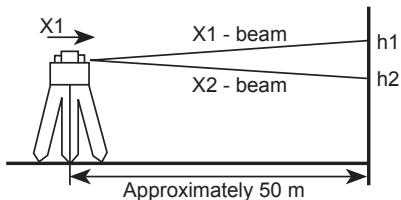
Клавишная панель пульта ДУ

## 6. Ошибки

Большинство проблем возникают из-за источника питания. Проверьте батареи. Правильно ли собрана полярность. Проверьте уровень заряда батареи. При необходимости зарядите их с помощью зарядного устройства, которое поставляется в комплекте с прибором.

## 7. Проверка точности

Поместите прибор на расстоянии 50 м от стены. Выровняйте прибор и направьте луч X1 на стену как показано на рис.:



После того, как вы включили прибор, используйте детектор для измерения и отметки точки h1 луча X1, который направлен на стену.

Ослабьте винт на штативе и поверните прибор на 180°, чтобы измерить и отметить точку h2 луча X2, который направлен на стену.

**Значение D между точкам h1 и h2 должно быть меньше 15 мм.**

Проделайте те же действия для луча Y.

## 8. Технические характеристики

Точность	±30" (±1.5 мм / 10 м)
Диапазон автомат. самовыравнивания	5°
Источник лазерного излучения	Видимый лазерный диод, 635 нм
Класс лазера	2
Резьба под штатив	5/8"
Рабочий диапазон	500 м диаметр (с детектором)
Скорость вращения лаз.головки	60,120,300,600 об/мин
IR пульт ДУ	внутри помещения 30 м, на улице 20 м
Рабочая температура	-20°C ~ +50°C (-4°F~+122°F)
Источник питания	DC 4.8-6V (4xAA NI-MH батарея или 4xAA Алкалиновая батарея)
Время работы	приблизительно 30 часов
Класс пыли/влагозащиты	IP 54
Размеры	190(L)*145(W)*166(H)мм
Вес	1.2 кг

### **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 2 лет 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.

