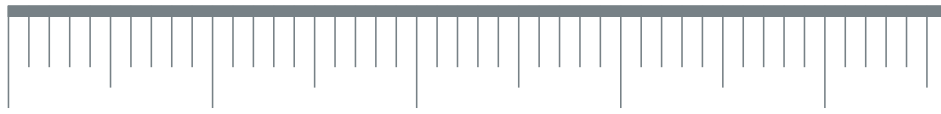


# COND TROL



## Green RotoLaser

Инструкция по эксплуатации



## СОДЕРЖАНИЕ

Правила безопасности	4
Общая информация	5
Технические характеристики	6
Работа с прибором	7
Примеры использования	10
Зарядка аккумуляторов	11
Лазерный детектор	12
Пульт дистанционного управления	13
Проверка точности	14
Хранение и тех. обслуживание	16
Гарантийные обязательства	18

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

**Внимание!** Данная инструкция по эксплуатации является важной составляющей Вашего прибора. Прежде чем приступить к работе с прибором внимательно прочитайте инструкцию. Сохраняйте инструкцию!

- При работе с прибором соблюдайте Инструкцию по эксплуатации.
- Избегайте попадания лазерного луча или его отражения в глаза.
- Не направляйте лазер в лицо или на тело.
- Устанавливайте прибор на уровне выше или ниже глаз.
- **НЕ НАПРАВЛЯЙТЕ** лазер на отражающие поверхности.
- Убедитесь, что лазер выключен, прежде чем смотреть на излучатель.
- Убедитесь, что лазер выключен, прежде чем заменять батареи
- **НЕ РАЗБИРАЙТЕ** прибор и **НЕ РЕМОНТИРУЙТЕ** прибор. Обслуживание и ремонт может осуществлять **ТОЛЬКО** специалист.
- При использовании лазера наверху, всегда используйте штатив, подъемную площадку для обеспечения безопасности прибора.
- **НЕ ПОЗВОЛЯЙТЕ** детям работать с прибором.
- **НЕ РАБОТАЙТЕ** с прибором там, где находятся дети.



## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Описание

Универсальный ротационный лазерный нивелир Green RotoLaser Condrol разработан для строителей, штукатуров и подрядчиков и применяется для установки горизонта и вертикали, для контроля взаимоперпендикулярности поверхностей. Наличие лазерного отвеса.

**Внимание!** Нивелир Green RotoLaser Condrol относится к классу лазеров II, производится в соответствии с международными правилами безопасности IEC 2385. Ниже приведенные таблички прикреплены к каждому прибору и не должны быть удалены или повреждены.



### Характеристики

- Автоматическая установка горизонта/вертикали.
- Новый прибор, простота управления.
- Настраиваемая скорость вращения.
- Три сектора сканирования обеспечивают яркую хорошо различимую линию.
- Обеспечивает верхний перпендикулярный луч.
- Пыле-, влагозащищенный корпус.
- Установка на стандартный штатив или на любую поверхность.

### Комплектация

Лазерный нивелир	1 шт.
Детектор	1 шт.
Кронштейн крепления детектора	1 шт.
Пульт ДУ	1 шт.
Зарядное устройство	1 шт.
Мишень	1 шт.
Кронштейн для настенного крепления	1 шт.
Инструкция по эксплуатации	1 шт.
Кейс	1 шт.




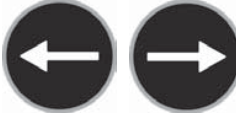


## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Точность по вертикали	±20 сек
Точность по горизонтали	±10 сек
Рекомендуемый диапазон	400 м (с детектором)
Лазерный излучатель	532 нм, Класс II
Скорость вращения	120 - 720 об/мин
Вращение	360°
Функция сканирования	10°, 30°, 60°
Установка горизонтали	Автоматическое
Установка вертикали	Автоматическое
Диапазон самовыравнивания	±4°
Диапазон работы пульта ДУ	30 м
Питание	Перезаряжаемые аккумуляторы NI-MN
Продолжительность работы батарей	более 12 ч
Рабочий температурный диапазон	-10° С - +40° С
Влагозащита	IP 66
Тип крепления к штативу	5/8"
Габаритные размеры	151*174*187 мм
Вес	2,0 кг



## РАБОТА С ПРИБОРОМ

### Панель управления

-  - включение/выключение прибора
-  – включение/выключение ручного режима управления
-  - переключение режимов сканирования
-  - регулировка скорости вращения/перенос сектора сканирования
-  - включение/выключение режима сканирования
-  – функция остановки прибора при выходе из режима самовыравнивания\*

\* при активировании функции **TILT** при выходе из режима самовыравнивания прибор останавливает работу. Для продолжения работы необходимо выключить прибор. Данная функция предотвращает погрешности, возникающие при случайной помехе, приведшей к смещению прибора.

### Установка горизонтали

- Прибор может устанавливаться непосредственно на поверхность, на подъемную площадку или на стандартный штатив (резьба 5/8").
- Горизонталь настраивается автоматически при уклоне опорной поверхности до 4°.
- Включите прибор, нажав кнопку **POWER** на панели управления прибора. После окончания проведения самодиагностики лазер начнет вращаться.

- Вы можете плавно регулировать скорость вращения и менять направление вращения кнопками  .

**Внимание:** Чем медленнее скорость вращения, тем ярче пучок.

## Установка вертикали

Установите прибор на входящую в комплект поставки регулируемую опору либо на ровную поверхность (допускается уклон до  $4^\circ$ ), проконтролировав установку по встроенному пузырьковому уровню.






- Включите прибор, нажав кнопку **POWER** на панели управления прибора. После окончания проведения самодиагностики лазер начнет вращаться.


## Верхний отвесный луч

В модели предусмотрена возможность работы с верхним отвесом. Точка отвеса формируется в любом режиме работы прибора.

## Функция сканирования

- В приборе предусмотрено 3 сектора сканирования.

Нажатием кнопки  включите режим сканирования. Последовательным нажатием кнопок   вы можете установить сектор сканирования на  $10^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ . Перенос сектора сканирования осуществляется кнопками  .

Для выхода из режима сканирования нажмите . При этом излучатель перейдет в режим вращения.

- Режим сканирования позволяет видеть луч на больших расстояниях.

## Функция TILT

- Данная функция используется при работе прибора в режиме автоматического самовыравнивания.

- Включите прибор как описано выше.

- Нажмите **TILT**, при этом индикатор **Y** на панели управления мигает с частотой 2 импульса в секунду.





- Через 30 секунд функция **TILT** активируется, при этом индикатор **Y** мигает с частотой 1 импульс в 2 секунды.
  - При внешнем воздействии на прибор вращение лазера останавливается и индикатор **Y** горит непрерывно.
- Для продолжения работы необходимо выключить и повторно включить прибор.

### Работа прибора в ручном режиме

Ручной режим используется для построения наклонных линий ( до 4°).

- Включите прибор.
  - Нажмите **AUTO/MAN** . На панели управления загорится индикатор **Z**, сигнализирующий о переходе прибора в ручной режим.
- В этом режиме функция автоматического выравнивания отключена.

Для построения наклонной линии необходимо:

- включить прибор;
- включить ручной режим;
- кнопками **← →** установите необходимый угол наклона лазерной линии.

Для выхода из ручного режима в режим самовыравнивания нажмите **AUTO/MAN**.

Для дальнейшей работы в автоматическом режиме необходимо дождаться, пока прибор произведет самовыравнивание.

## ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Лазерный нивелир применяется как для работы в помещениях для: выравнивания навесных потолков, стенных панелей, встроенных шкафов и полок, также для монтажа окон и дверей.

Также лазерный нивелир используется для работы вне помещений: контроль уровня при бетонировании площадок, с помощью детектора можно работать на больших расстояниях.

- Кабинеты и полки, монтаж окон и дверей.
- Ковровые покрытия, облицовка сайдингом.
- Кирпичная кладка, фундаменты.
- Выравнивание полов.
- Монтаж потолков.
- Бордюры.
- Ландшафтные работы.
- Ограждения.
- Задание дорожного уклона.



## ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРОВ

1. Зарядка аккумуляторов производится с помощью входящего в комплект зарядного устройства.
2. Гнездо для подключения зарядного устройства расположено ниже панели управления прибора.



**ВНИМАНИЕ:** Перед первым использованием необходимо зарядить аккумуляторы в течение 15 часов с помощью входящего в комплект зарядного устройства.

## ЛАЗЕРНЫЙ ДЕТЕКТОР

Лазерный детектор позволяет применять нивелир на открытых площадках в диапазоне до 400 м.

Рекомендуется работать с лазерным детектором вне помещений и в ярко освещенных помещениях.

Детектор не отражает зафиксированный луч и сектор, построенный прибором в режиме сканирования.

## Работа с детектором



- Нажмите кнопку **ON/OFF**, включите детектор
- Выберите режим работы точный ( погрешность  $\pm 1$  мм) / грубый (погрешность  $\pm 2,5$  мм ). На верхней части дисплея отобразится символ выбранного режима работы.
- Нажмите кнопку **«Звук»**, чтобы включить или выключить звуковой сигнал. Установка по умолчанию – громкий режим. Последовательное нажатие кнопки **«Звук»** позволяет переключать на тихий режим и режим работы без звука. Знак сигнала появится, если Вы включите звуковой режим.



- Разверните приемник детектора навстречу лазерному лучу, перемещайте детектор вниз/вверх в зависимости от указаний на ЖК дисплее детектора. Для удобства можно использовать экран на задней стенке детектора. Стрелка вниз указывает, что детектор нужно опустить. Стрелка вверх указывает, что детектор нужно поднять. Когда на детекторе появится горизонтальная линия и исчезнут стрелки, указывающие в каком направлении необходимо перемещать детектор - это означает, что детектор находится на одном уровне с лучом нивелира.
- 9В щелочная батарейка позволяет работать до 50 часов.
- Сохраняйте поверхность детектора в чистоте; протирайте мягкой салфеткой с жидкостью для чистки стекол.

## ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Пульт дистанционного управления (пульт ДУ) служит для изменения режимов работы прибора на расстоянии. Максимальная дальность действия пульта ДУ – 30 м.



## ПРОВЕРКА ТОЧНОСТИ


### Проверка горизонтали\*

- Установите лазер на расстоянии 1 м от одной стены и на 50 м от другой. Включите прибор.
- После того, когда уровень установлен, остановите вращение головки так, что луч был в виде точки. Отметьте положение середины луча на ближайшей стене – точка А.
- Поверните головку на  $180^\circ$  и отметьте положение луча на дальней стене – точка В.
- Перенесите прибор на расстояние 1 м от дальней стены.
- Выровняйте прибор и остановите вращение головки, так чтобы луч был в виде точки. Отметьте полученную точку на стене В'.
- Поверните головку на  $180^\circ$  и отметьте положение луча на противоположной стене А', около первой отметки.
- Сравните пары отметок на стенах. Если расстояние между А – А', В – В', превышает 3 мм, откалибруйте прибор или обратитесь в сервисный центр.







\* Процедуру проверки необходимо провести по осям X1-X2 и Y1-Y2

### Калибровка прибора по осям X1-X2 и Y1-Y2

Калибровку необходимо производить непосредственно на месте проведения проверки горизонтали с использованием сделанных ранее отметок А-А1 или В-В1. (см. раздел Проверка горизонтали)

- Установите прибор на плоскую поверхность в середине между двумя стенами, расстояние между которыми 50 м. Разверните прибор так, чтобы ось X1-X2 была направлена на стены.
- Сделайте отметки посередине отрезков А – А' и В – В'.
- Включите прибор, дождитесь окончания процесса самовыравнивания.
- Остановите вращение лазера и кнопками  установите лазерную точку на сделанную ранее отметку А.



- Выключите прибор.
- Нажмите одновременно **POWER** и **AUTO/MAN**.
- После включения прибора отпустите **POWER**.
- Удерживайте **AUTO/MAN** до тех пор пока не начнет мигать индикатор **X**, сигнализирующий о том, что прибор находится в режиме калибровки по оси X1-X2.
- Кнопками   отрегулируйте положение лазерной линии таким образом, чтобы линия находилась в центре отрезков А – А' и В – В'
- Поверните прибор на 90 ° для проведения калибровки по оси Y1-Y2
- Нажмите  . При этом нечинает мигать индикатор Y, сигнализирующий о переходе в режим калибровки по оси Y1-Y2
- Кнопками   проведите калибровку по оси Y1-Y2.
- Для выхода из режима калибровки и сохранения настроек нажмите  .

## ХРАНЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ротационные лазеры – высоко точные приборы специального дизайна, требуют бережного отношения.

Следующие рекомендации по уходу за прибором помогут Вам в случае обращения по вопросу выполнения гарантийных обязательств:

- Берегите прибор, а также запасные части и аксессуары от детей.
- Не храните прибор в пыльных или грязных помещениях. Хотя прибор устойчив к пыли и грязи, длительное воздействие этих элементов может повредить внутренние движущиеся части прибора.
- Храните в сухом месте. Лазер является влагозащищенным, однако, осадок, влажность и жидкости, которые содержат минеральные вещества могут повредить электрические схемы прибора. Не пытайтесь просушить прибор с помощью огня или электрофена.
- Не храните прибор в помещениях с температурой выше 55°C. Высокие температуры сокращают срок годности электронных приборов, повреждают батареи питания, деформируют или плавят некоторые детали из пластика.
- Не храните прибор в холодных помещениях с температурой ниже – 10°C. После хранения при низких температурах, прибор нагревается, в результате чего внутри прибора может конденсироваться влага и повредить микросхемы.
- Во избежание травм и повреждений, не пытайтесь открыть прибор. Только квалифицированный специалист должен вскрывать прибор.
- Не бросайте, не ударяйте, не трясите лазер. Грубое обращение приводит к потере точности.
- Периодически проверяйте лазер на точность. (См. раздел «Калибровка»).
- Не используйте жесткие химикаты, моющие средства или сильные моющие порошки для очистки прибора. Протирайте прибор мягкой, слегка влажной салфеткой, используя мягкий мыльный раствор.





- Апертуру лазера периодически протирайте мягкой салфеткой без ворса с изопропиловым спиртом.

Срок службы прибора 36 месяцев.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия на прибор 12 месяцев с даты продажи. Гарантия покрывает все расходы по ремонту или замене прибора. Гарантия не покрывает транспортные расходы, связанные с возвратом прибора в ремонт.

Гарантия не распространяется на повреждения ставшие результатом падения или удара, связанные с неправильной эксплуатацией, ставшие результатом самостоятельного ремонта, а также на элементы питания.

Расходы по калибровке прибора после ремонта – оплачиваются отдельно.

Мы не несём ответственности за:

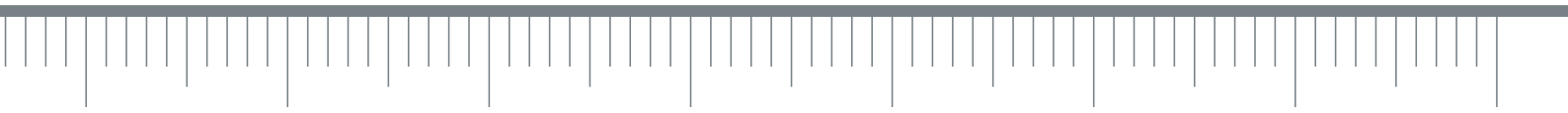
1. Потерю прибыли или неудобства связанные с дефектом прибора.
2. Расходы по аренде альтернативного оборудования на период ремонта прибора.

ПРИБОР №

ДАТА ПРОДАЖИ:

М.П.





# CONSTRUCTION LASERS CONDTROL

## Laser Distance Meters



Metro 60



Metro 100

## Cross Line Lasers



XLiner COMBO



XLiner 5i



XLiner 360