

WINDOW CLEANING ROBOT

User's Manual

РОБОТ ДЛЯ МЫТЬЯ ОКОН

Инструкция



CONTENTS / СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| Important Safety Precautions; Product and accessories ----- | 2 |
| Предупреждение; Товар и аксессуары ----- | 3 |
| Product introduction / Введение ----- | 4 |
| Product features / Преимущества изделия ----- | 5 |
| Getting to know the device / Знакомство с устройством ----- | 6 |
| Window Cleaning Robot shall always connect power cable for normal using. ----- | 7 |
| How to clean the glass ----- | 8 |
| Для нормального использования к роботу должен быть подключен кабель питания ----- | 9 |
| Как мыть стекло ----- | 10 |
| Remote controller; Power adapter/DC extension cable ----- | 11 |
| Дистанционное управление / Адаптер питания, Удлинитель ----- | 12 |
| Using the cleaning ring and the cleaning cloth / Использование чистящего кольца и ткани ----- | 13 |
| Frequently asked questions (FAQ) ----- | 14 |
| Часто задаваемые вопросы ----- | 15 |
| Safety information about power adapter/battery; Clean cloth washing instructions; Limited warranty ----- | 16 |
| Информация о адаптере питания, батарее; Мойка чистящей ткани; Ограниченная гарантия ----- | 17 |
| General safety information; Non-warranty ----- | 18 |
| Общая техника безопасности; Нет гарантии на: ----- | 19 |

Important Safety Precautions

Read all instructions before operating the device

WARNING

1. Fasten the safety rope and tie to indoor fixture before operating the device .
2. Check if the safety rope is broken or the knot is loose before operating the device .
3. Battery shall be full-charged (green lamp ON) before using .
4. Do not use it in rainy or moist day.
5. Turn power on before put device onto glass.
6. Make sure appliance can stick and stand on glass surface while put onto glass.
7. Before turn power off, please hold device.
8. Do not use it on frame-less glass.
9. Make sure put cleaning ring onto cleaning wheel correctly for no leakage.
10. Do not spray or pour water onto the appliance.
11. Prohibit children from using this device.
12. Remove anything on the glass. Do not use on cracked glass. Reflective or coating glass might be slightly scratched due to dirt on the glass while operating.
13. Keep hair, loose clothing, fingers, and all parts of body away from the openings and moving parts.
14. Do not use in areas with existed flammable or combustible liquids, gas.

Product and accessories

Device x 1

- Remote controller x 1
- Adapter (100-240VAC, 50-60Hz) x 1
- AC power cord x 1
- DC power extension cable (4 meter) x 1
- Cleaning cloth x 12
- Cleaning ring x 4
- User manual x 1

RU

Предупреждение

Прочитайте инструкцию перед использованием устройства

ВНИМАНИЕ

1. Перед работой с устройством закрепите страховочный трос и привяжите его к внутреннему креплению.
2. Перед работой с устройством проверьте, не порван ли страховочный трос, нет ли на нём узлов.
3. Батарея должна быть полностью заряжена (зеленая лампа включена).
4. Не используйте устройство в дождливый или влажный день.
5. Включите питание, прежде чем приложить устройство к стеклу.
6. Убедитесь, что прибор прилипает и оседает на стекле.
7. Перед отключением питания придержите устройство.
8. Не используйте его на безрамном стекле.
9. Убедитесь, что чистящее кольцо надето на чистящее колесо правильно, чтобы не было утечки.
10. Не распыляйте и не лейте воду на прибор.
11. Запретите детям использовать это устройство.
12. Удаляйте со стекла любые загрязнения. Не использовать на треснувшем стекле. Отражающее стекло или покрытие на стекле может быть во время работы слегка поцарапано из-за грязи на стекле.
13. Держите волосы, свободную одежду, пальцы и все части тела подальше от отверстий и движущихся частей.
14. Не используйте в местах с наличием легковоспламеняющихся или горючих жидкостей, газов.

Товар и аксессуары

Устройство x1

- Пульт дистанционного управления x1
- Адаптер (100 ~ 240 В переменного тока, 50 ~ 60 Гц) x 1
- Шнур питания переменного тока x1
- Удлинитель постоянного тока (4 метра) x1
- Ткань для чистки X 12
- Чистящее кольцо x 4
- Руководство пользователя x1

Product introduction

Window cleaning robot is a glass-cleaning robot, with a vacuum motor inside that can suck air and stand on the glass surface. An embedded UPS (Un-interrupted Power System) can prevent the robot falling from the window even when no electrical power.

Window cleaning robot has two special-design cleaning wheels that can freely traverse on the window surface and even on the wall. The easy replaceable lint free cloth is used on both of the cleaning wheels. Micro-fiber based cloth is used for good glass cleaning.

Window cleaning robot has AI-Technology that can calculate path, auto-detect fringe of window, auto-clean entire window. Also has manual mode for user operation .



Введение

Робот для мытья окон и стекол, с вакуумным двигателем, который может всасывать воздух и держаться на поверхности стекла. Встроенная СБП (система бесперебойного питания) может предотвратить падение робота из окна даже при отсутствии электроэнергии.

У робота для мытья окон есть два специальных чистящих колеса, которые могут свободно перемещаться по поверхности окна и даже по стене. Лёгкая сменная безворсовая ткань используется на обоих чистящих колесах. Для хорошей очистки стекла используется ткань на основе микроволокна.

EN

Product features

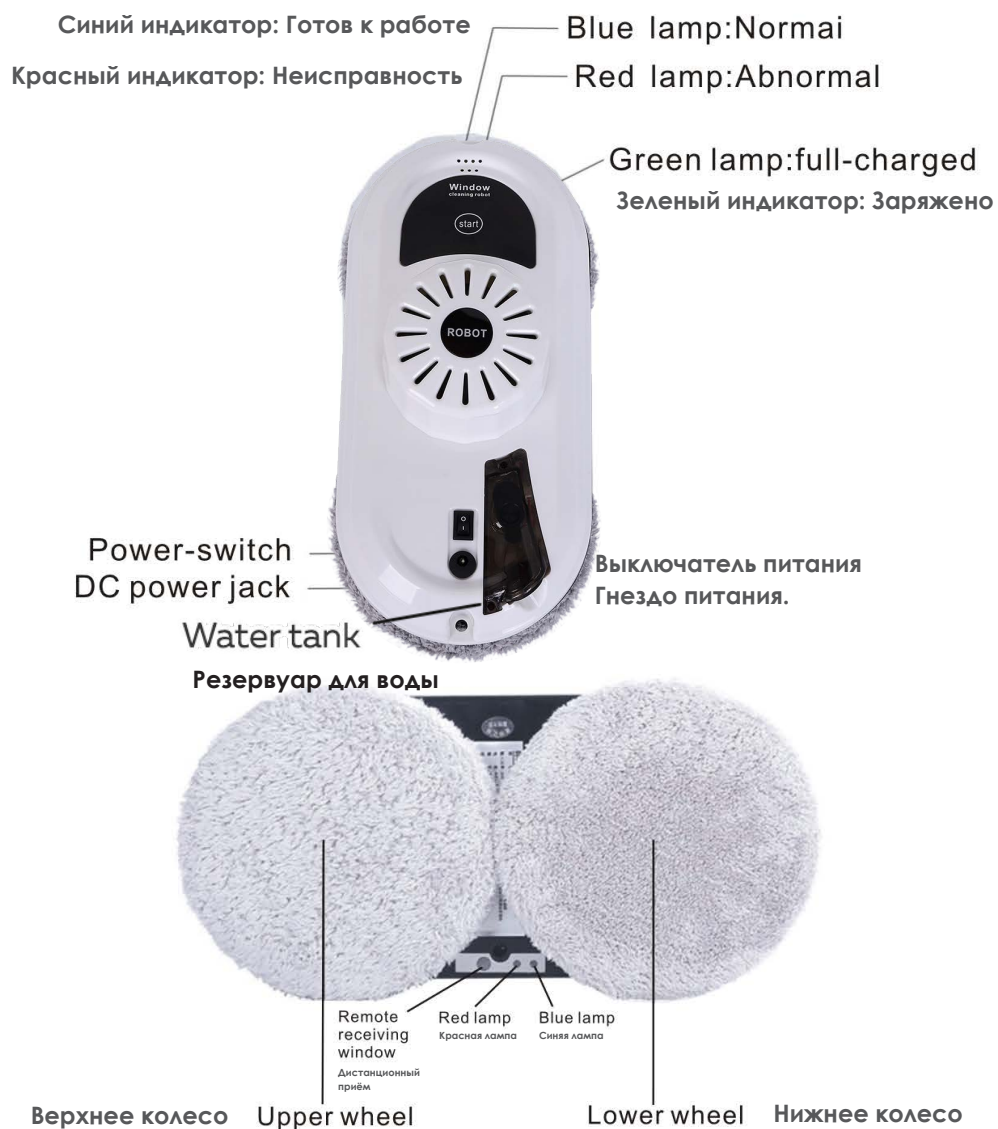
- For any kind thickness glass AI Technology
- 3 kinds of automatic operation modes for cleaning entire window
- Auto-finish.
- Embedded UPS (UN -interrupted Power System) Anti-dropping control algorithm
- Auto detect edges of window Micro-fiber cloth
- High strength safety rope (150Kgf) Remote control
- Table cleaning mode
- Power consumption : SOW
- Input voltage: 100-240VAC, 50-60Hz
- Water tank

RU

Преимущества изделия

- AI Technology. Для стекла любой толщины
- 3 вида автоматических режимов работы для очистки всего окна.
- Авто-финиш.
- Встроенная СБП (система бесперебойного питания) с алгоритмом защиты от падения.
- Автоматическое определение краёв окна. Микроволокнистая ткань
- Высокопрочный страховочный трос (150 кг)
- Пульт дистанционного управления
- Режим очистки стола
- Потребляемая мощность: 80 Вт
- Входное напряжение: 100 ~ 240 В переменного тока, 50 ~ 60Hz
- Резервуар для воды

Getting to know the device



Cleaning the glass
Чистка стекла



Cleaning the wall or door
Чистка стены или двери



Cleaning the table
Чистка стола

EN

Window Cleaning Robot shall always connect power cable for normal using.

How to put device onto glass to start using

1. Turn on power-switch, and then make sure the fan is running.
2. Put device onto glass.
3. Check if device can stick to the glass before releasing it.



Connect power, confirm it's normal

Turn on power-switch, make sure the fan is running



Put device onto glass. Make sure can stick to the glass before releasing it.



Use extension cords for power far distance

How to take device down from glass

1. While device is running, please hold safety rope with one hand and take device down from glass with the other hand.
2. Turn off power-switch in safe area.

Safety rope and buckle

1. Before using, check if the safety rope is broken or the knot is loose.
2. Fasten the safety rope and tie to indoor fixture before operating.



Fasten the safety rope and tie to indoor fixture before operating.

UPS (UN-interrupted Power System) function

- 1.The UPS function will be enabled automatically when no electric power supplied. The backup time of this UPS is 30 minutes .
- 2.If no electric power is supplied, the device will stop automatically, alert and flash red lamp. User shall take device down from the glass as soon as possible.
- 3.User can pull device back by pulling safety rope. Slightly pull the safety rope at an angle close to the glass to prevent dropping.

Notice

- 1.Make sure put cleaning ring onto cleaning wheel correctly for no leakage.
- 2.Do not use it in rainy or moist day.
- 3.Set danger-warning area downstairs for no-balcony window and door.

EN

How to clean the glass

Step I: Use clean-and-dry cleaning cloth to clean dust and sand on the glass.

Step II: Change again the cleaning cloth . Keep upper wheel's cleaning cloth as clean-and-dry. Spray a little detergent (1-2 spray) on lower wheel's cleaning cloth, but not make cloth wet (if too wet, machine can 't move well). Then clean the glass again.

RU

Для нормального использования к роботу должен быть подключен кабель питания

Как положить устройство на стекло, чтобы начать использовать

1. Включите питание и убедитесь, что вентилятор работает.
2. Поместите устройство на стекло.
3. Проверьте, прилипло ли устройство к стеклу, прежде чем отпустить его.



Подключите питание, убедитесь, что всё нормально



Включите питание, убедитесь, что вентилятор работает



Поместите устройство на стекло. Проверьте, прилипло ли устройство к стеклу, прежде чем отпустить его.



Используйте удлинители питания для дальнего расстояния

Как снять устройство со стекла

1. Пока устройство работает, держите страховочный трос одной рукой и снимите устройство со стекла другой рукой.
2. Выключите питание в безопасной зоне.

Страховочный трос

1. Перед использованием проверьте, не порван ли страховочный трос, нет ли узлов.
2. Перед эксплуатацией закрепите страховочный трос и привяжите его к креплению.



Перед эксплуатацией закрепите страховочный трос и привяжите его к креплению.

Функция СБП (Система бесперебойного питания)

1. функция СБП будет включена автоматически, когда нет электричества. Время резервного питания составляет 30 минут.
2. Если электропитание не подается, устройство остановится автоматически, подаст сигнал тревоги, и замигает красная лампочка. Пользователь должен снять устройство со стекла, как можно скорее.
3. Пользователь может снять устройство, потянув страховочный трос. Слегка потяните страховочный трос под углом, близким к стеклу, чтобы предотвратить падение.

Замечание

1. Убедитесь, что чистящее кольцо правильно установлено на чистящее колесо, чтобы не было утечки.
2. Не используйте устройство в дождливый или влажный день.

RU

Как мыть стекло

Шаг I: Используйте чистую и сухую чистящую ткань для очистки стекла от пыли и песка.

Шаг II: Смените чистящую ткань. Держите чистящую ткань верхнего колеса чистой и сухой. Брызните немного моющего средства (1 ~ 2 пшика) на ткань нижнего колеса, но не допускайте намокания ткани (если она слишком влажная, машина не будет двигаться хорошо). Затем снова почистите стекло.

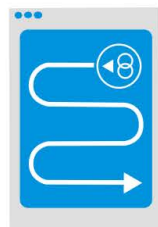
EN

Remote controller

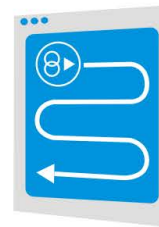
The device can be remote controlled from the front and backside.



Up firstly then down



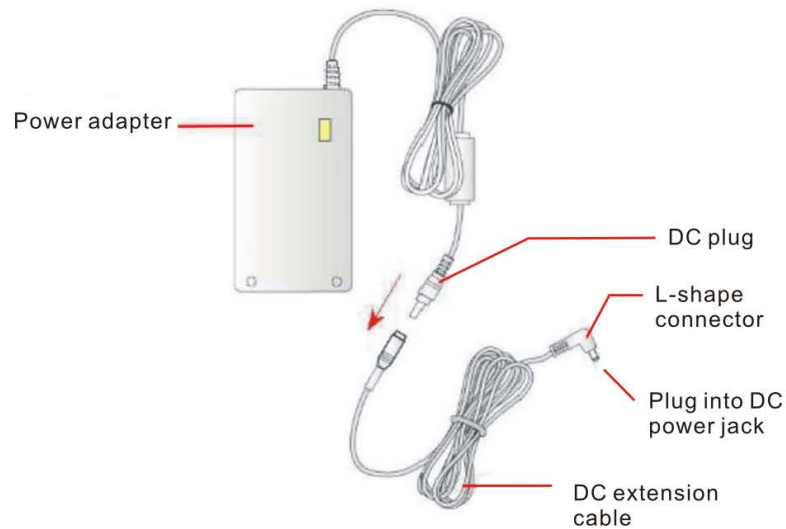
Left firstly then down



Right firstly then down

Please remove the insulation spacer in the bottom of back of remote controller before using. If you have to replace the battery, just pull down the battery cover.

Power adapter/DC extension cable



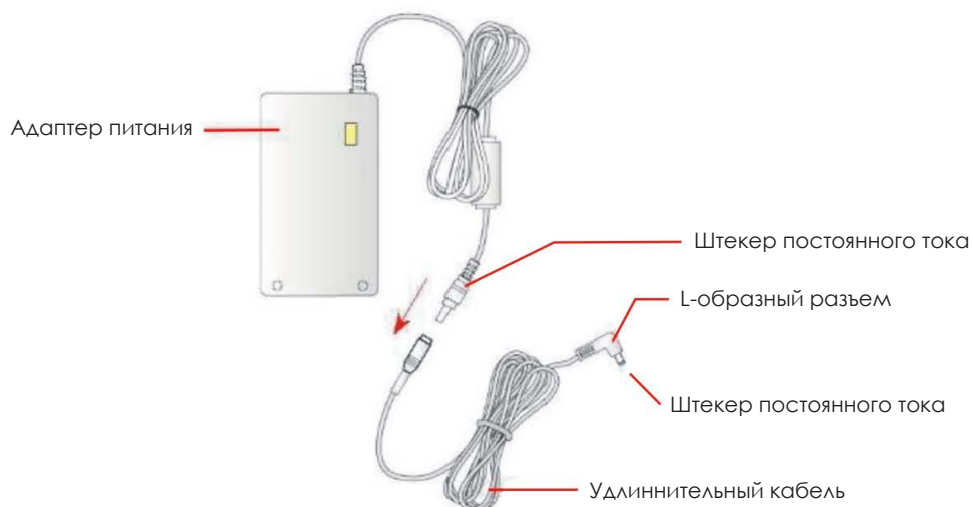
Дистанционное управление

Устройством можно управлять дистанционно



Пожалуйста, перед использованием удалите изоляционную прокладку в нижней части задней части пульта. Если вам нужно заменить батарею, просто потяните вниз крышку батарейного отсека.

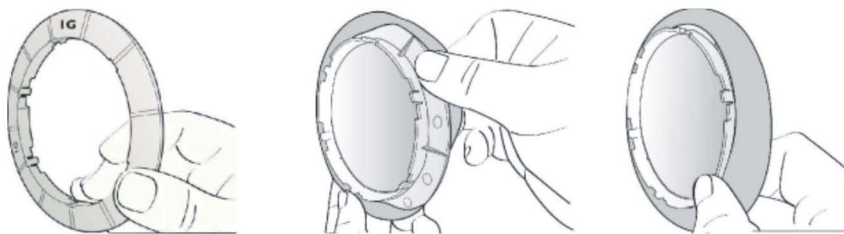
Адаптер питания \ Удлинитель



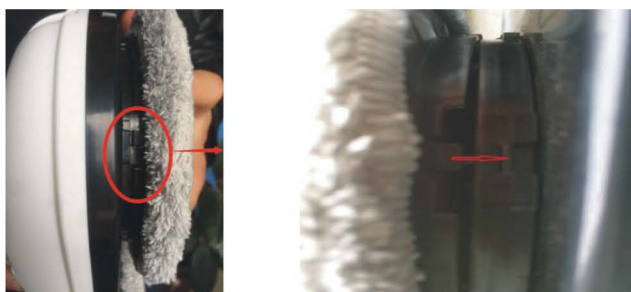
EN

Using the cleaning ring and the cleaning cloth

1. Cover cleaning ring with cleaning cloth.



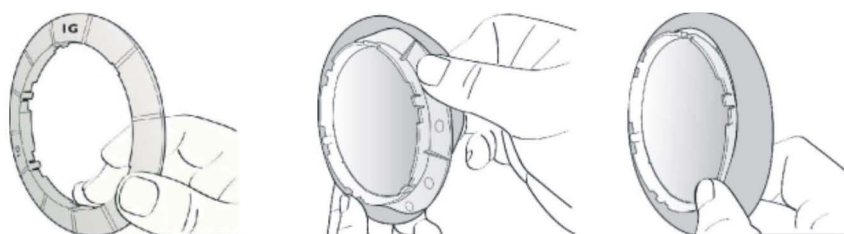
2. Put cleaning ring onto cleaning wheel correctly (luck 6 claws) for no leakage.



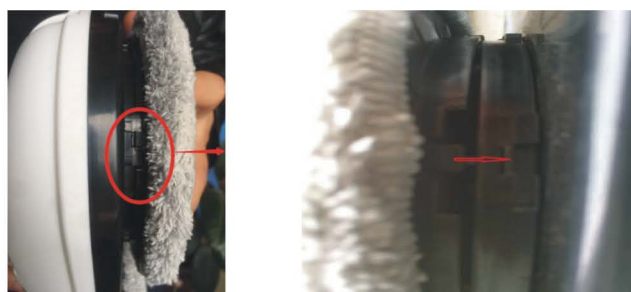
RU

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧИСТЯЩЕГО КОЛЬЦА И ТКАНИ

1. Закройте чистящее кольцо чистящей тканью.



2. Устанавливайте чистящее кольцо на чистящее колесо правильно, чтобы не было утечки.



Frequently asked questions (FAQ)

Q1: when start the machine, hear the alarm sounds, the red light flashing on the back.

The solution:

- (1) check whether the plug and socket have connected to electricity, please maintain switch socket normal power supply.
- (2) check whether it is caused by a transformer or the power cord damage, in this case, you need to change the new matching transformers or power supply cord.

Q2: If Robot can't start-up and alert at the beginning of self-test.

The solution:

It means that the friction factor is not properly used. Please check:

- (1) Whether the cleaning cloth is too dirty.
- (2) Glass stickers, window film on the glass will also affect the friction factor.
- (3) If clean window many times , the glass surface will become very slippery.
- (4) The glass surface will become slippery if clean several times in low humidity environment such as in air-conditioned room .

Q3: Robot slips and cannot get higher to the window frame.

The solution:

- (1) Friction factor is too low that might be caused by glass stickers, window film on the glass.
- (2) Cleaning cloth might be too wet.
- (3) If clean window many times, the glass surface will become very slippery.
- (4) The glass surface will become slippery if clean several times in low humidity environment such as in air-conditioned room.

Q4: Robot does not move smoothly or move irregularly.

The solution:

- (1) Glass surface has different friction factor areas due to stickers, window film, and so on. Please use Robot in single area.
- (2) The screw of cleaning wheel might be get loose, just tighten it.

Q5: Send out alarming in first running process, red lamp flashing.

The solution:

- (1) Cleaning cloth is too dirty, Please change a clean-cleaning cloth .
- (2) Please Check the cleaning cloth is installed correctly.

Q6: What to do if Robot stopped at higher area while no electric power supplied, Robot alarm and red lamp is flashing?

The solution:

- (1) User can pull Robot back with safety rope. Slightly pull the safety rope at an angle close to the glass to prevent dropping.
- (2) Switch the power-switch to "off".
- (3) Check out whether electric poor-contact, cable broken or not.

Q7: What to do if Robot abnormally stopped and red lamp is flashing, without alarm?

The solution:

- (1) User can move Robot to safe area by remote control , or pull robot back with safety rope. Slightly pull the safety rope at an angle close to the glass to prevent dropping.
- (2) Switch the power-switch to "off"
- (3) Check out whether electric poor-contact, cable broken or not.
- (4) Check whether there is air-leakage caused by gap, uneven window frame.

QB: After cleaning, remained circle mark on the glass surface.

The solution:

Cleaning cloth is too dirty. Please change a clean-cleaning cloth and clean again.

Часто задаваемые вопросы

V1: при запуске машины слышны звуки тревоги, мигает красный свет.

Решение:

- (1) проверьте, подключены ли вилка и розетка к электричеству, пожалуйста, поддерживайте розетку выключателя в нормальном положении.
- (2) проверьте, не вызвано ли это повреждением трансформатора или шнура питания, в этом случае вам нужно заменить трансформатор или шнур питания.

V2: робот не может запуститься и сообщить о начале самопроверки.

Решение:

Это означает, что фактор трения используется неправильно. Пожалуйста, проверьте:

- (1) Не стала ли ткань для очистки слишком грязной.
- (2) Наклейки, оконная пленка на стекле также влияет на трение.
- (3) Если чистить окно много раз, поверхность стекла станет очень скользкой.
- (4) Стекло становится скользким, если очистить стекло несколько раз при низкой влажности окружающей среды, например, в помещении с кондиционером.

V3: Робот скользит и не может подняться выше оконной рамы.

Решение:

- (1) Коэффициент трения слишком низкий, что может быть вызвано стеклянными наклейками, оконной пленкой на стекле.
- (2) Ткань для очистки может быть слишком влажной.
- (3) Если чистить окно много раз, поверхность стекла станет очень скользкой.
- (4) Стекло становится скользким, если очистить несколько раз при низкой влажности окружающей среды, например, в помещении с кондиционером.

V4: Робот движется не плавно.

Решение:

- (1) Стекло имеет области с различным коэффициентом трения из-за наклеек, оконной пленки и т.д. Пожалуйста, используйте робота в однородной области.

- (2) Возможно, ослаблен винт чистящего колеса, просто затяните его.

V5: Аварийный сигнал при первом запуске, красная лампочка мигает.

Решение:

- (1) Чистящая ткань слишком грязная. Пожалуйста, замените чистящую ткань.
- (2) Пожалуйста, убедитесь, что чистящая ткань установлена правильно.

V6: Что делать, если робот остановился в более высокой зоне, когда нет электричества, сигнализация работает и красная лампа мигает?

Решение:

- (1) Пользователь может снять робота с помощью страховочного троса. Немного потяните за трос под углом, близким к стеклу, чтобы предотвратить падение.

- (2) Переключите выключатель питания в положение "OFF"

- (3) Проверьте электрический контакт, не оборван ли кабель.

V7: Что делать, если робот ненормально остановился и красная лампа мигает, без сигнала тревоги?

Решение:

- (1) Пользователь может переместить робота в безопасное место с помощью пульта дистанционного управления или снять робота с помощью троса. Слегка потяните страховочный трос под углом, близким к стеклу для предотвращения падения.

- (2) Переключите выключатель питания в положение "OFF"

- (3) Проверьте электрический контакт, не оборван ли кабель.

- (4) Проверьте, нет ли утечки воздуха, вызванной зазором, неровным окном.

V8: после очистки осталась круговая метка на поверхности стекла.

Решение:

Чистящая ткань слишком грязная. Пожалуйста, замените чистую ткань и очистите снова.

Safety information about power adapter/battery

- Use only the power adapter supplied with this device. Use of other type of power adapter will result in malfunction and/or danger.
- Please use the proper electric outlet and make sure no heavy objects are placed on the power adapter or power cord.
- Allow adequate ventilation around the adapter when using it to operate the device. Do not cover the power adapter with objects that will reduce cooling.
- Do not use the adapter in a high moisture environment. Never handle the adapter with wet hands.
- Connect the adapter to a proper power source. The voltage requirements are found on the adapter.
- Do not use broken adapter, power cord or plug.
- Do not attempt to service the adapter. There are no service parts inside. Replace the whole unit if it is damaged or exposed to high moisture. Consult your Robot dealer for help and maintenance.
- The battery used in this device may present a risk of fire or chemical burn if mistreated. Do not disassemble, short contacts, heat above 60°C (140°F), or incinerate.
- If you have to dispose of this old equipment, please take it to the local recycling center for recycling electrical and electronic parts .

Clean cloth washing instructions

Washing temperature below 40 °C (104°F)
Do not use bleach
Do not dry cleaning
Do not dry
Do not iron

Limited warranty

If there are defects in your Robot glass-cleaning robot due to faulty materials, workmanship or function within warranty period from the date of purchase or delivery, please contact the local retailers or local authorized dealers for repair or replacement.

RU

Информация о адаптере питания, батарее

- Используйте только адаптер питания, поставляемый с этим устройством. Использование сетевого адаптера других типов приведёт к неисправности и / или опасности.
- Пожалуйста, используйте правильную электрическую розетку и убедитесь, что на адаптере питания или на кабеле питания не стоят тяжелые предметы.
- Обеспечьте достаточную вентиляцию вокруг адаптера при его использовании для управления устройством. Не накрывайте сетевой адаптер предметами.
- Не используйте адаптер в условиях повышенной влажности. Никогда не трогайте адаптер мокрыми руками.
- Подключите адаптер к правильному источнику питания. Требования по напряжению есть на адаптере.
- Не используйте сломанный адаптер, шнур питания или вилок.
- Не пытайтесь чинить адаптер. Внутри нет запасных частей. Замените весь блок, если он поврежден или подвергся воздействию влаги. Обратитесь к вашему дилеру роботов за помощью и обслуживанием.
- Батарея, используемая в этом устройстве, может представлять опасность возгорания или химического воздействия при плохом обращении. Не разбирайте, не нагревать выше 60 ° C
- Если вам нужно утилизировать старое оборудование, пожалуйста, отнесите его в местный центр по утилизации электрических и электронных компонентов.

Мойка чистящей ткани

Температура мойки ниже 40 ° C
Не используйте отбеливатель
Не используйте химчистку
Не сушить
Не гладить

Ограниченная гарантия

Если в вашем роботе для чистки стекол возникли дефекты из-за неисправности материалов, качества изготовления или функциональность в течение гарантийного срока от даты покупки или доставки, пожалуйста, свяжитесь с местными продавцами или местными авторизованными дилерами для ремонта или замены.

General safety information

- Retain the safety and operating instructions for future reference. Follow all operating and use instructions.
- Do not expose your device to rain or excess humidity, and keep it away from liquids (such as beverages, faucets , and so on).
- Avoid exposing your device to direct sunlight or intense light source, and keep it away from heat source (such as radiators , space heaters, stoves , and so on) .
- Do not place the device in the vicinity of strong magnetic fields.
- Keep the device and accessories away from children.
- Product operating temperature: 0°C -40°C (32°F -104°F). Product storage temperature : -10°C -50°C (14 °F -122°F).

Non-warranty

- **Normal wear and tear (e.g. cleaning cloth , safety rope, etc).**
Reduction in battery discharge time due to battery age or use.
- **Damage caused by assembling or installing that not in accordance with the instructions of window cleaning robot.**
- **Damage caused by using the window cleaning robot for any other purposes than normal domestic household.**
- **Damage caused by using parts and accessories which are not specified by window cleaning robot.**
- **Damage caused by accident, abuse or misuse.**

RU

Общая техника безопасности

- Сохраните инструкции по технике безопасности и эксплуатации для дальнейшего использования. Следуйте всем правилам эксплуатации и использования.
- Не подвергайте устройство воздействию дождя или избыточной влажности, а также храните его подальше от жидкостей (например, напитков, кранов и т. д.).
- Не подвергайте устройство воздействию прямых солнечных лучей или яркого света и держите его подальше от источников тепла (таких как радиаторы, обогреватели, печки и т.д.).
- Не размещайте устройство вблизи сильных магнитных полей.
- Храните устройство и аксессуары в недоступном для детей месте.
- Рабочая температура: 0 °C ~ 40 °. Температура хранения: -10 °C ~ 50 °.

Нет гарантии на:

- **Нормальный износ (например, чистящая ткань, страховочный трос и т.д.). Сокращение времени разрядки аккумулятора из-за срока службы или использования аккумулятора.**
- **Повреждения, вызванные сборкой или установкой, которые не соответствуют инструкциям робота для мытья окон.**
- **Ущерб, нанесенный использованием робота для очистки окон для любых других целей, чем обычное домашнее хозяйство.**
- **Повреждения, вызванные использованием деталей и принадлежностей, которые не входят в спецификацию робота очистки окон.**
- **Ущерб, причиненный в результате несчастного случая, злоупотребления или неправильного использования.**