

# Робот



Инструкция по эксплуатации

---

---

## **Уважаемые пользователи:**

Благодарим вас за выбор этого продукта. Для вашей безопасности и для правильного использования работа пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство перед использованием продукта и действуйте в соответствии с соответствующими установками, обслуживанием и мерами предосторожности, изложенными в этом руководстве.

## **Меры предосторожности**

1. Пожалуйста, внимательно прочитайте инструкцию перед использованием.
2. Не роняйте и не нажимайте.
3. Не включайте питание во время установки, чистки и ремонта.
4. Если продукт издает необычный звук или запах во время использования, немедленно отключите питание.
5. Блок питания не является водонепроницаемым, держите его сухим.
6. Обязательно держите руки и вилку сухими при включении или выключении.
7. Если пользователь разбирает машину или есть потеря, гарантии нет.
8. Работа продукта должна быть стандартизирована, иначе это приведет к повреждению камеры и кабеля.
9. Если продукт обновлен, инструкция может отличаться от продукта без предварительного уведомления.

## Функции

1. Цельнометаллический коррозионностойкий корпус, водонепроницаемый IP68.
2. С передней и задней 2-мегапиксельными камерами высокой четкости и низкой освещенности.
3. Фронтальная камера установлена на поворотном-наклонном устройстве, которое можно регулировать по горизонтали до 360 градусов и по вертикали до  $\pm 90$  градусов. Высота камеры регулируется.
4. Четыре колеса с электроприводом, всегда готовые к работе и мощные. Скорость движения машины можно регулировать на высоком, среднем и низком трех уровнях.
5. Нескользящая шина специальной формы, разработанная в соответствии с силой в трубопроводе, подходит для всех видов мокрых и скользких сцен.
6. Восемь мощных фонарей (шесть спереди и два сзади), фара регулируется. Хороший световой эффект.
7. Цельнометаллическая лебедка с функцией автоматической намотки проволоки. С функцией автоматического подсчета счетчика пробег автомобиля может отображаться синхронно и отображаться на снимке экрана.
8. Специальный устойчивый к растяжению, царапинам и коррозии кабель.
9. Потребляемая мощность: 110-220 В, также может использоваться аварийный инверторный источник питания.

10. Отображение в реальном времени, когда машина движется вперед, назад и поворачивает влево или вправо.

11. С планшетом, установленным программным обеспечением, простотой в эксплуатации и удобством использования.

12. С функциями фото и видео.

Часть	Вещь	Характеристики
<p>Робот</p> 	Материал	Материал высокопрочного сплава
	Автомобильный режим	Четыре колеса
	Режим движения	ползание на четырех колесах
	Скорость	2-25 м/мин 3 уровня скорости, регулируемая
	Мощность двигателя	100 Вт
	Пиксели камеры	2 мегапикселя
	Угол поворота объектива	360 градусов постоянной скорости Бесконечное вращение
	Угол поворота объектива	190 градусов
	Материал линз	Легированная сталь
	Мощность подсветки	40 Вт
	Источник света спереди	4 основные фары, 2 дополнительных фонаря объектива
	Источник света задней линзы	2
	Яркость	Регулируемый
	Водонепроницаемость класс	IP68
	Размер	522,5 мм*212 мм*198,5 мм
Масса	9,8 кг	

Проволочная рама	Материал проволочной рамы	металл
	Длина кабеля	60 м (стандарт)
	Материал кабеля	Растяжимость, царапины и коррозия Устойчивый кабель
	Режим намотки проволоки	Автоматическая намотка проволоки
	Режим счетчика	Электронный счетчик
	Источник питания	110В-220В
	Размер проволочной рамы	400мм*444,7мм*300мм (стандарт)
	Вес проволочной рамы	15,8 кг (стандарт)

## Рабочая среда и условия

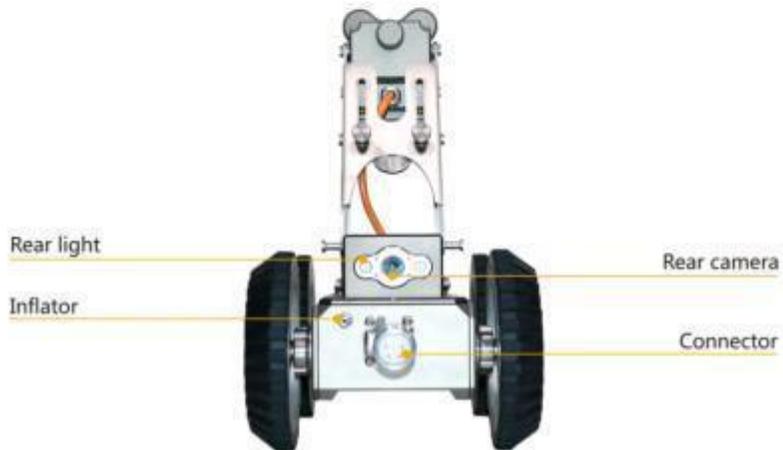
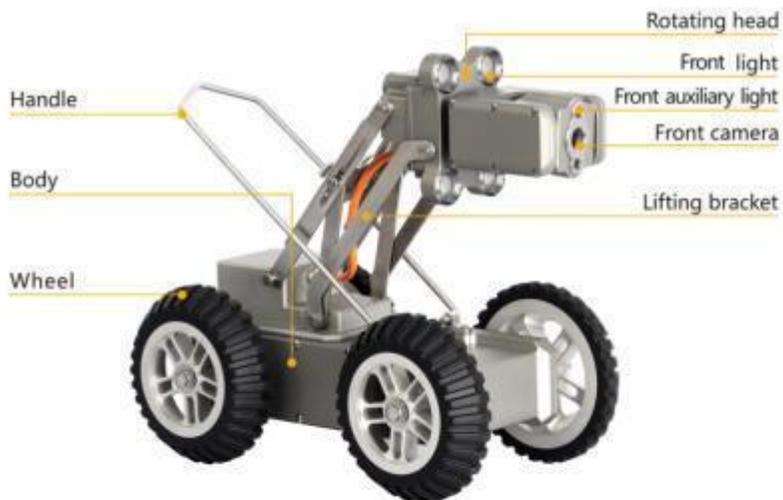
Диаметр трубы: > 300 мм

Температура: -10°C - +50°C

Относительная влажность: 0%-95%, без конденсации.

Атмосферное давление: 70-106 кПа.

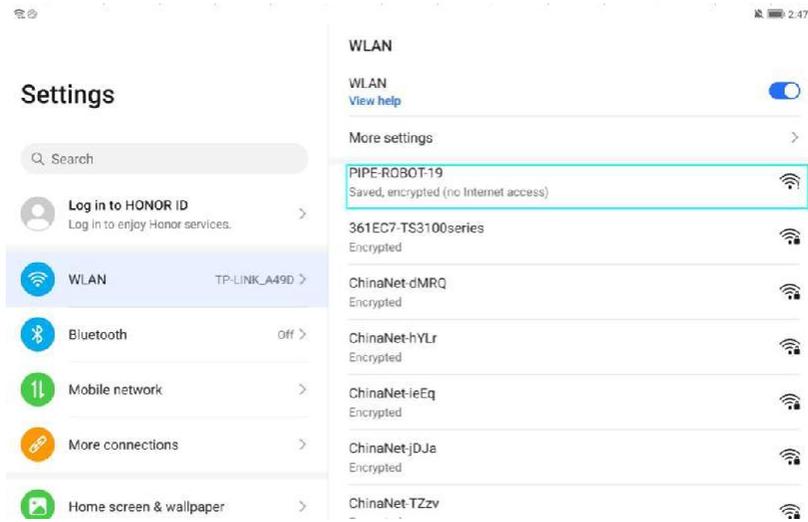
## Введение частей



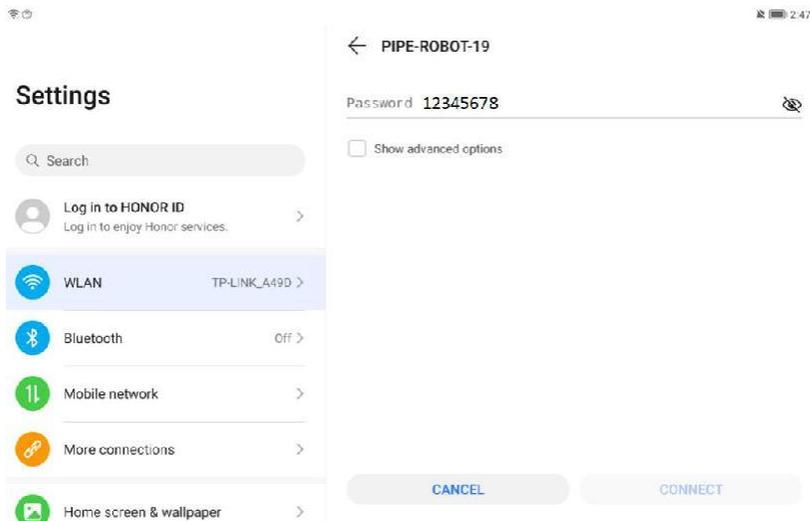


# Подключение планшета WIFI и управление

1. Подключение планшета к WIFI: откройте WIFI, найдите PIPE-Robot-19.



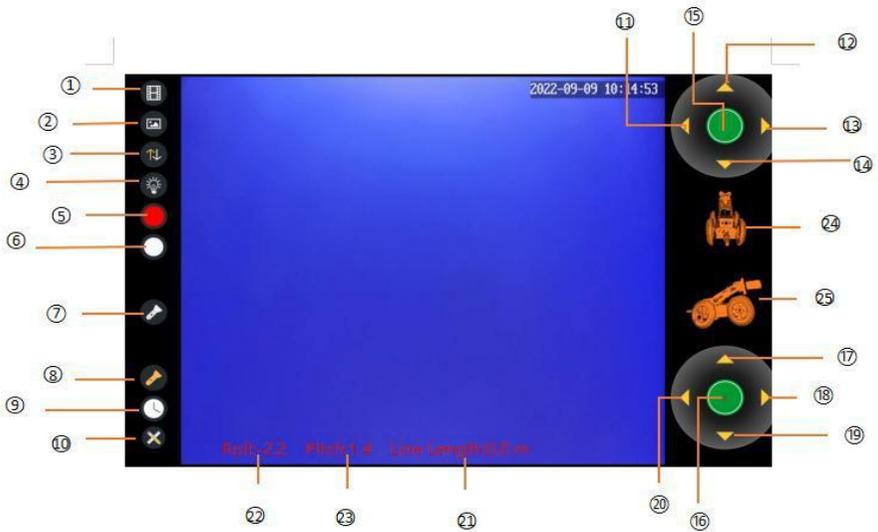
2. Введите исходный пароль: 12345678, подключитесь к WIFI.



3. Войдите в интерфейс: откройте значок установленной программы робота и нажмите GO, чтобы войти в интерфейс управления.



4. Ключевые функции:



Функция записи:

2 Альбо

5 Запись видео

1 Воспроизведение видео

М

6 Фотография

25 Угол наклона

Управление светом:  4 Выключатель заднего фонаря

7 Переключат

ель регулировки яркости переднего света

8 Фронт Переключатель регулировки яркости света вспомогательной камеры

Функция поворота камеры на 180°:

3 Передняя/задняя кам

Левое вращение  12 Фронтальная камера Вращение вверх

13 Фронт

Поворот камеры вправо

14 Пов

орот передней камеры вниз

15 Сброс передней камеры

Движущаяся функция:  17 Вперед  19 Подсказка  20 поворот налево  18 поворот направо

16 Переключатель высокого/среднего/низкого уровня

Функция подсчета расстояния:  10 Сброс счетчика счетчика

21 Дисплей счетчика кабеля

Синхронизация времени:  9 Кнопка синхронизации времени

Функция отображения угла наклона

колеса:  22 Ролл Ангел

23 Питч-ангел  24

Трехмерный дисплей угла поворота  
Трехмерный анимационный дисплей

## Эксплуатация и использование

1. Подготовка и проверка перед использованием:

1 Соедините робот-машину с лебедкой и плотно зафиксируйте ее.  2 Убедитесь, что передняя камера работает нормально по горизонтали, осевому автоматическому сбросу и функции масштабирования.  3 Убедитесь, что переключение между передней и задней камерами происходит нормально.  4 Убедитесь, что основное и вспомогательное освещение правильно отрегулированы.  5 Заставьте робота-машину гибко двигаться вперед, назад, поворачивать влево и вправо.  6 Сделайте так, чтобы трос освободился и правильно втянулся.  7 Обязательно нажмите кнопку аварийной остановки, чтобы выключить роботизированную систему.

2. Рабочие процедуры, методы, меры предосторожности и меры предотвращения ошибок при запуске и использовании:

1 Подвешивая робота к стропе, корпус следует держать горизонтально и медленно опускать, избегая тряски и трения, чтобы не повредить устройство. Пусть автомобиль горизонтально и медленно приземляется, головой вверх, хвостом вниз. Когда тело приземлится, снимите стропу.

2 Запустите систему управления, медленно ведите машину вперед, переместите трос к входу в трубу и закрепите его.

- 3 Включите основной свет и вспомогательный свет и отрегулируйте их в соответствии с требованиями изображения.
- 4 После того, как кабельная передача станет нормальной, скорость автомобиля можно отрегулировать в соответствии с требованиями детектива.
- 5 Во время процесса обращайтесь пристальное внимание на состояние различных параметров, особенно на информацию о состоянии наклона транспортного средства, чтобы предотвратить опрокидывание транспортного средства.
- 6 Когда автомобиль отступает, включите камеру заднего вида, а кабель Скорость намоточной машины должна соответствовать кнопке реверса, чтобы замедлить скорость и втянуть кабель.
- 7 При повороте трубы двигайтесь медленно, чтобы предотвратить опрокидывание.
- 8 После осмотра остановите робот-машину в соответствующем положении, подвесьте крючок на роботе и медленно поднимите его.

## Системное подключение

Connect cable and body connector

Note:

- 1、 Align pinhole position
- 2、 Check integrity of waterproof ring
- 3、 be sure the connector is clean



Connect the power supply

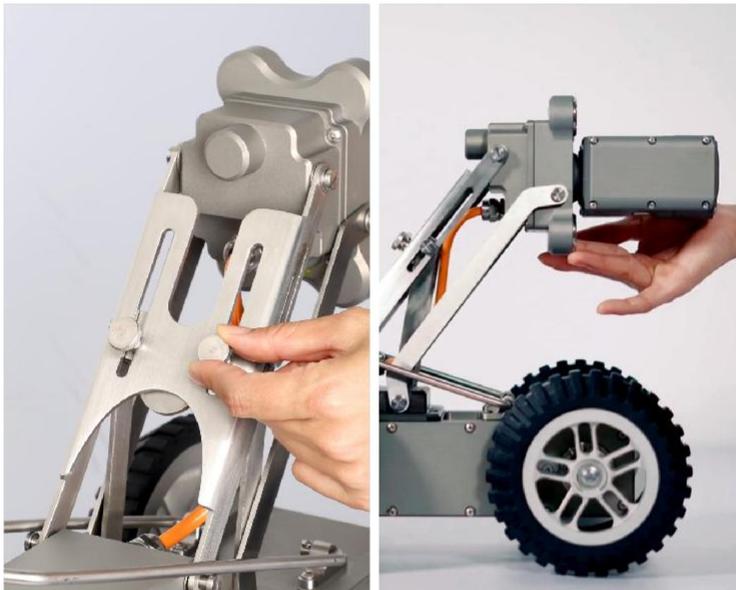


Figure 1: 110-220V

Figure 2: Inverter (inverter is not included)

## Front camera lifting:

loosen the screw firstly, then adjusting the height of the camera, get a suitable position, and then tighten the screw



Put the device body into the demand position:

lift the handle when pulling the device body,  
do not lift the cable





Turn on the power switch 2  
(the indicator light is on)

## Open the cable reel brake

The power plug turns the brake lever 90 degrees from Figure 1 to figure 2



Figure 1



Figure 2

### Release the cable:

Pull the cable out automatically when the device moves forward



Pull out the cable by hand as shown



Can not shake the handle counterclockwise to release the cable as shown



It will cause the consequences of loose wires as shown

## Retract cable:

While turning the handle clockwise, slowly pull the cable out by hand to ensure that the cable is closely



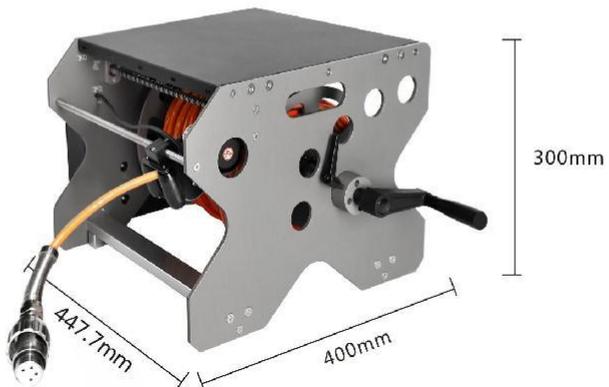
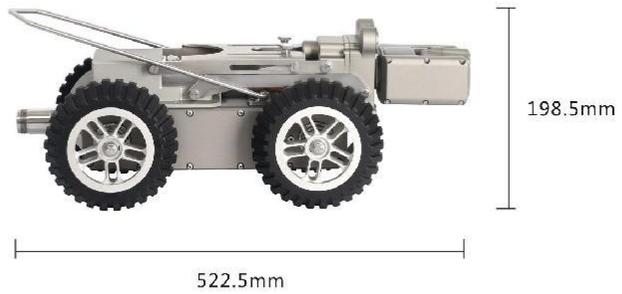
## Maintenance after used:

1. Clean the body (do not pull the cable when cleaning)
2. Wipe it with a dry cloth



# Размер

Product Size



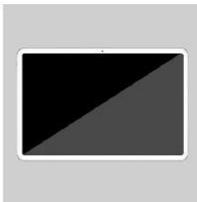
## Список аксессуаров



Metal body with camera



Metal frame with cable



Display screen



Power cable

# Внимание

Protect PTZ camera:



1. Do not hit the front camera



2. Do not rotate the camera horizontally manually



3. Do not rotate the camera vertically manually



Unplug the cable connector until power off



Step 1 turn off the power



Step 2 unplug the cable

Clean up cable rolling bearing timely to keep it clean and smooth



cable rolling

Анализ неисправностей	Причина неисправности и меры устранения
Нет питания	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте, правильно ли подключено питание.</li> <li>2. Проверьте, горит ли индикатор главного выключателя. Контакт вилки.</li> <li>3. Заблокирована ли кнопка аварийной остановки.</li> </ol>
Нет картинки	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте, не заблокирован ли интерфейс.</li> <li>2. Переключите камеры и проверьте картинку</li> </ol>
Нет счетчика Измерение Отображение номера С ошибкой	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь, что счетчик расходомера и кабель в хорошем контакте, и есть ли грязь блокирует счетчик .</li> <li>2. 2. Перезагрузите устройство и планшет.</li> </ol>
Дистанционное управление Отказ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте, подключено ли компьютерное WIFI-соединение.</li> <li>2. Перезагрузите компьютер и снова подключите WIFI.</li> </ol>
Хвостовой сустав робота Не вставляется	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить, является ли совместная вакансия один к одному выровнены.</li> <li>2. Проверьте, не повреждена ли вилка на конце</li> </ol>
Примечание	<p>Если неисправность не может быть устранена, не разбирайте самостоятельно</p>

## **Уход и обслуживание**

1. Ежедневное техническое обслуживание и уход: Машина должна содержаться в чистоте и порядке, ее нельзя размещать в местах с летучими или вызывающими коррозию веществами. Персонал должен быть назначен для ежедневного технического обслуживания и очистки после каждого использования. Место хранения должно быть сухим. При необходимости можно использовать осушитель.

2. Цикл технического обслуживания: проверка качества и измерений (техническое обслуживание) один раз в год, квалифицированные измерения должны храниться в едином формате.