Технический паспорт



ПОРТАТИВНАЯ СИСТЕМА СКАНИРОВАНИЯ ДНИЩА АВТОМОБИЛЯ БЛОКПОСТ СЕРИЯ PRIZMA UV 01 M

СОДЕРЖАНИЕ

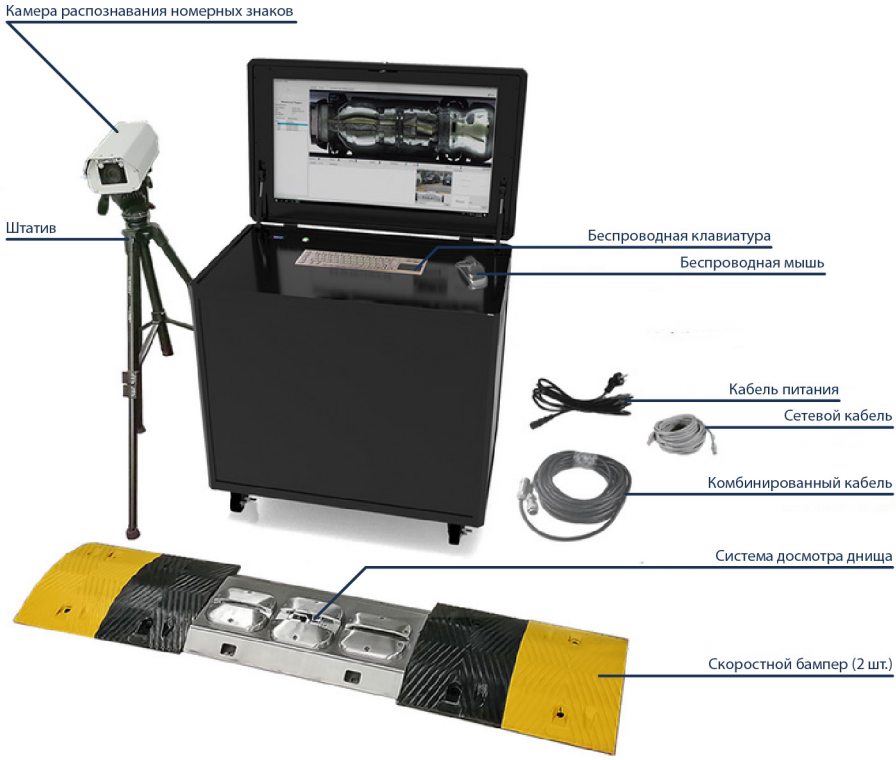
1. Введение в продукт 3
1.1. Введение 3
1.2. Комплектация 3
1.3. Чертежи и размеры (мм) 4
1.4. Спецификация продукта 5
1.5. Компоновка панели управления 6
1.6. Компоновка переносной системы UVSS 7
2. Этапы настройки 8
2.1. Установка камеры распознавания номерных знаков 8
2.2. Настройка сканера под автомобилем 10
2.3. Включение сервера 13
3. Работа программного обеспечения 15
3.1. Интерфейс программного обеспечения 15
3.2. Настройка IP-адреса сервера 16
3.3. Конфигурация сканера под автомобилем 19
3.4. Конфигурация камеры LPR 21
3.5. Конфигурация камеры водителя 23
4. Настройка камеры LPR 26
4.1. Конфигурация камеры LPR 26
4.2. Настройка LPR 26
4.3. Настройка сцены LPR 28
5. Обслуживание 29
5.1. Регулярное техническое обслуживание 29
5.1.1 Крышка объектива 29
5.1.2 Светодиодное стекло 29
5.2. Запасные части 29
5.2.1 Крышка объектива 29
6. Часто задаваемые вопросы 30

1. ВВЕДЕНИЕ В ПРОДУКТ

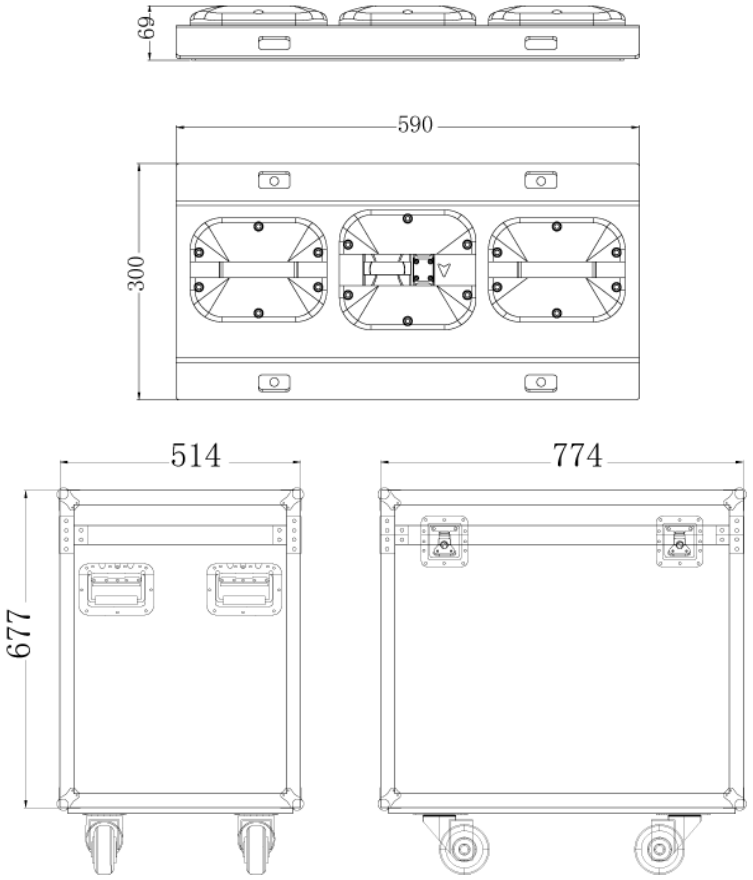
1.1. Введение

Система сканирования днища транспортного средства с двойным режимом, которая одновременно использует технологию сканирования области и технологию линейного сканирования для эффективного сканирования и осмотра днища транспортных средств для поиска и анализа изображений на предмет подозрительных предметов или контрабанды, такой как наркотики и оружие. Система идеально подходит для правительственных, военных, транспортных и корпоративных объектов, которым требуются контрольно-пропускные пункты для транспортных средств, таких как фургоны, тягачи с прицепами, автобусы и легковые автомобили.

1.2. Комплектация



1.3. Чертежи и размеры (мм)



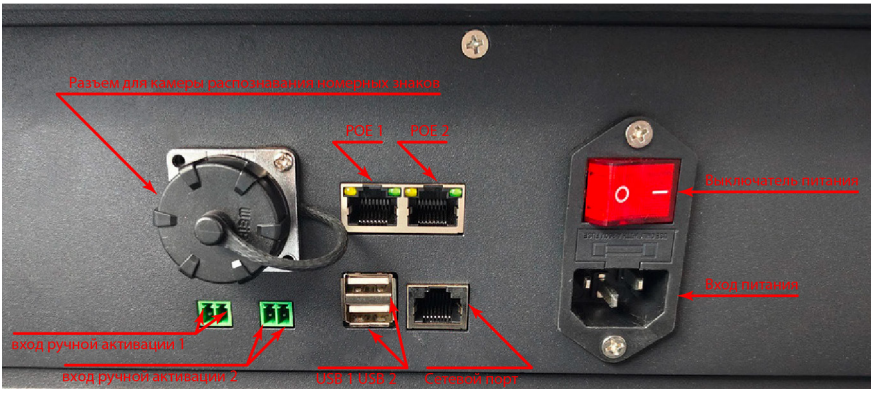
1.4. Спецификация продукта

Наименование	Портативная система сканирования
Конфигурация сервера ЦП	i3-N305
Память	DDR5 8G, жесткий диск: 512G m2 SSD
Монитор	27 дюймов, IPS-экран
Интерфейс POE	2 канала 10/100/1000M RJ45
Характеристики интерфейса POE	Поддержка стандарта IEEE802.3af/at
Сетевой интерфейс	1 канал 10/100/1000M RJ45
Напряжение питания	Переменный ток 100 В - 240 В
Рабочая температура	-10℃ - 50℃

Наименование	Камера номерного знака
Тип датчика	1/2,8-дюймовый КМОП
Разрешение изображения	1920 x 1080
Формат кодирования видео	H264, H265
Формат кодирования изображения	JPEG
Снижение шума	3D-шумоподавление
Широкий динамический диапазон	96 дБ
Управление диафрагмой	фиксированная апертура
Обнаружение транспортных средств	Коэффициент захвата транспортного средства > 99,5%
Потребляемая мощность	< 24 Вт
Рабочая температура	-10℃ - 50℃
Водонепроницаемый класс	IP65

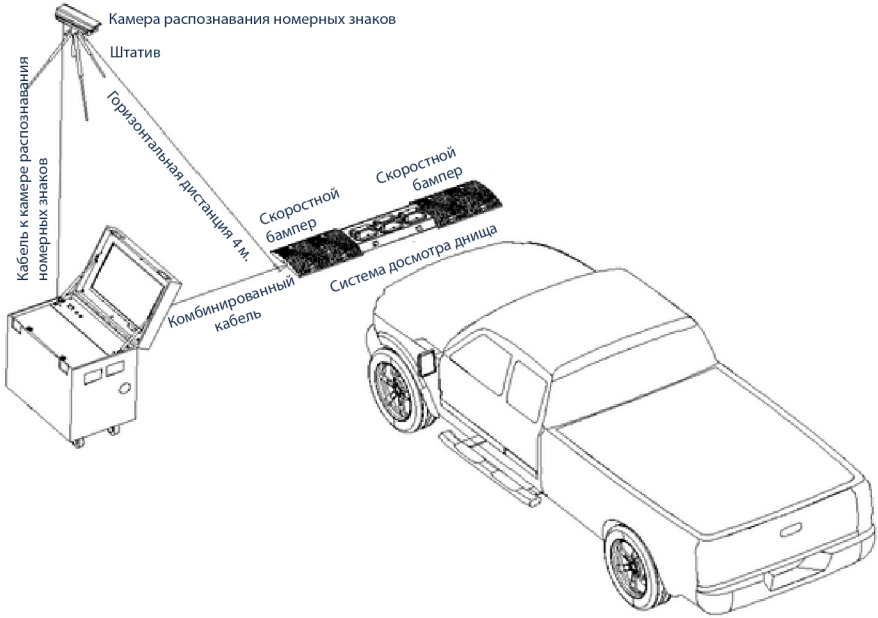
Наименование	Сканер под автомобилем
Ограничение скорости сканирования массива площадей вперед	0 – 45 км/ч, задний ход: 0 – 25 км/ч
Высота шасси автомобиля	80 – 2000 мм
Ширина шасси транспортного средства	< 4500 мм
Угол обзора	> 180º
Разрешение изображения	> 10000 x 4096
Скорость захвата	> 99,9%
Время вывода изображения	Вывод изображения в реальном времени
Автоматическая экспозиция	Поддерживать
Материал корпуса	нержавеющая сталь 304
Вес, выдерживающий давление	40 тонн (вес автомобиля)
Размер продукта	590 мм x 300 мм x 69 мм
Вес продукта	22 кг
Рабочая температура	-40℃ - 70℃
Водонепроницаемый класс	IP68

1.5. Компоновка панели управления



Камеру LPR следует подключить к одному из портов POE RJ45.

1.6. Компоновка переносной системы UVSS



1) Откройте крышку тележки мобильного сервера; достаньте камеру LPR, штатив, соединительный кабель, клавиатуру, мышь, камеру UVSS и бампер безопасности.

2) Установите сканер UVSS в середине полосы и установите ограничитель скорости по обеим сторонам сканера UVSS. Подключите соединительный кабель между сканером UVSS и тележкой мобильного сервера и убедитесь, что соединительный кабель проходит под ограничителем скорости.

Установите камеру LPR на штатив и поднимите ее на высоту около 1,2 метра.

3) высоко, камера LPR должна находиться на расстоянии около 4 метров перед сканером UVSS вдоль обочины дороги. Камера LPR подключается к тележке мобильного сервера с помощью сетевого кабеля, и камера LPR должна быть направлена на 0,5 метра выше сканера UVSS. Включите питание.

2. ЭТАПЫ НАСТРОЙКИ

2.1. Установка камеры распознавания номерных знаков

1) Достаньте штатив из тележки мобильного сервера, установите его вдоль дороги.



2) Установите распознавание номерных знаков на штатив.



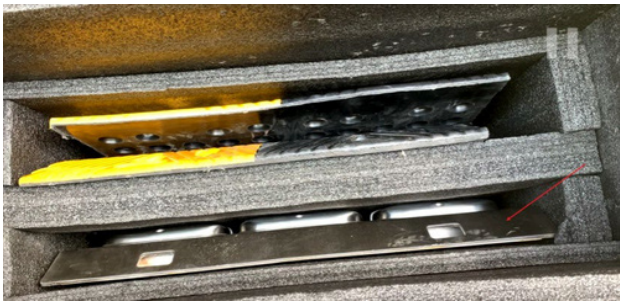
3) С помощью кабеля Ethernet подключите камеру LPR к тележке мобильного сервера, подключите к одному порту POE.



2.2. Настройка сканера под автомобилем

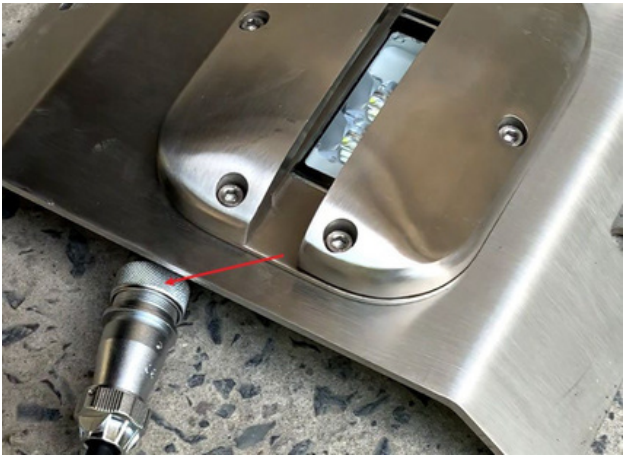
1) Достаньте сканер днища автомобиля из тележки мобильного сервера и поместите его в центр входа.

Внимание:
Сканер для проверки днища автомобиля очень тяжелый.
Перед работой обязательно наденьте перчатки.





2) Выньте соединительный кабель из тележки мобильного сервера, а затем подключите одну сторону к сканеру днища автомобиля, а другую сторону — к тележке мобильного сервера.



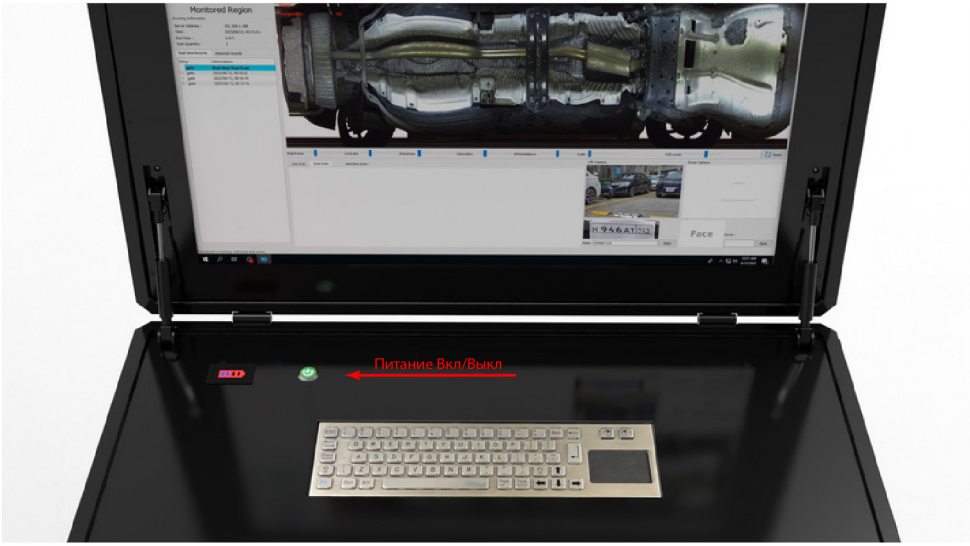


3) Установите два ограничителя скорости по обеим сторонам сканера днища автомобиля и выровняйте их вместе.



2.3. Включение сервера

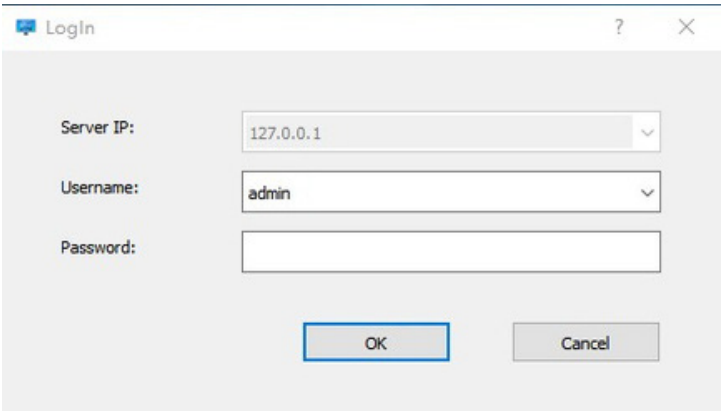
1) Нажмите кнопку питания, сервер загрузится автоматически.

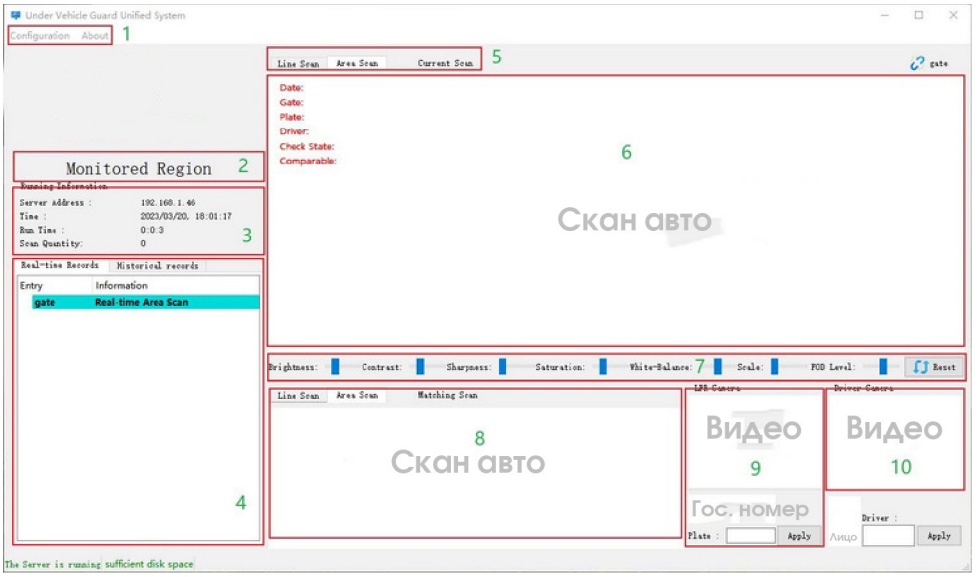


2) Дважды щелкните значок и войдите в интерфейс входа.



3) Введите пароль, запустите UVSS





4) Настройка завершена, теперь можно приступать к осмотру транспортных средств.

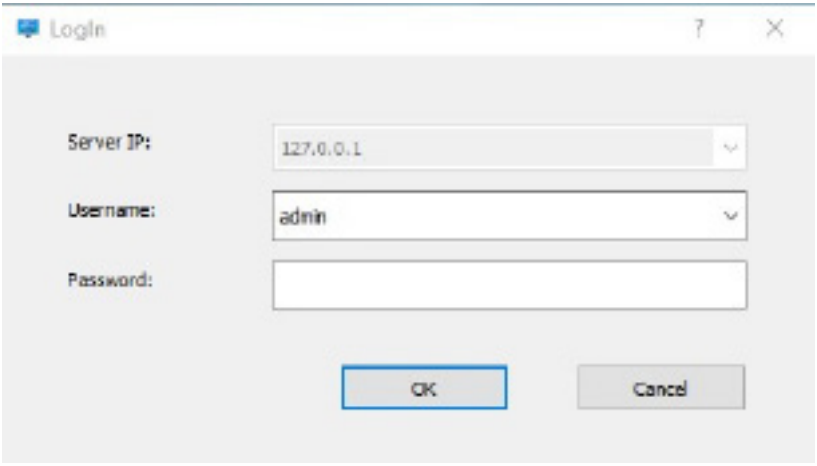
3. РАБОТА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

3.1. Интерфейс программного обеспечения

UVSS объединяет сервер и клиент в единое программное обеспечение. Эта унифицированная версия используется для стандартного рабочего сценария, который использует только один компьютер для базы данных и пользовательского интерфейса в непосредственной близости от сканера днища транспортного средства, такого как портативная система UVSS.

Откройте UVSS, дважды щелкнув по значку, и войдите в интерфейс входа.
Инструкции по входу в систему:





IP-адрес сервера: IP-адрес сервера, на котором в данный момент выполнен вход (Единое программное обеспечение не требует ручного ввода IP)

Имя пользователя: Введите имя пользователя в строке имени пользователя или выберите пользователя в раскрывающийся список (имя пользователя по умолчанию — admin)

Пароль: Введите правильный пароль для входа (первоначальный пароль — 123456)

1. Общая запись конфигурации (кнопка конфигурации).

Название области инспекции.

2. Текущая информация.

Адрес сервера: IP-адрес, используемый сервером (а именно собственный IP-адрес).

3. Количество сканирований: Количество проверенных транспортных средств после входа в систему.

4. Список проверенных транспортных средств.
Переключатель режима линейного сканирования/режима сканирования области.

5. Отображение текущего изображения инспекции. Область настройки ISP.

6. Отображение изображения инспекции соответствия.

7. Из базы данных сравнения, это изображение с определенным сходством с текущим изображением осмотра под транспортным средством. Если это изображение теперь отображается, пожалуйста, проверьте, есть ли похожие изображения осмотра под транспортным средством в базе данных сравнения.

8. Область отображения камеры LPR

9. Область отображения боковой камеры

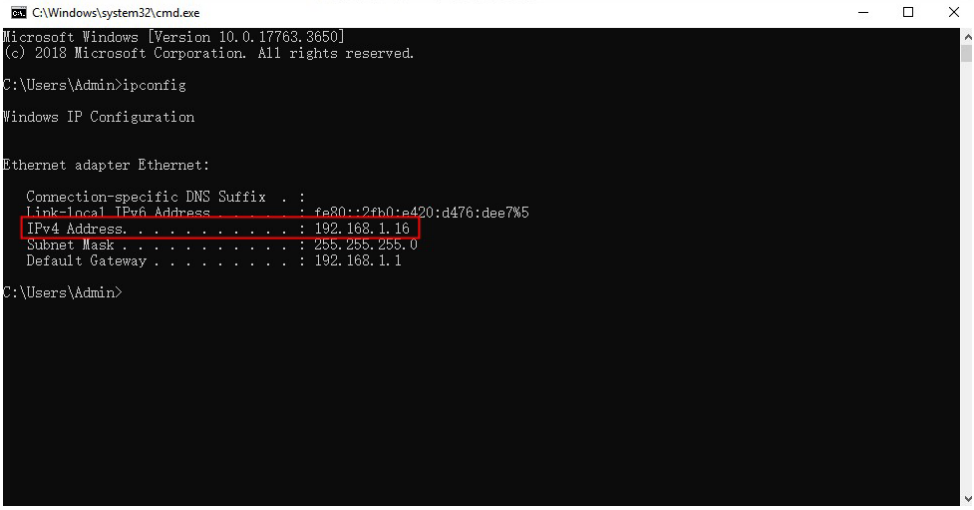
10. Область ручного ввода заметок

3.2. Настройка IP-адреса сервера

Чтобы использовать один компьютер в качестве сервера, выполните следующие действия.

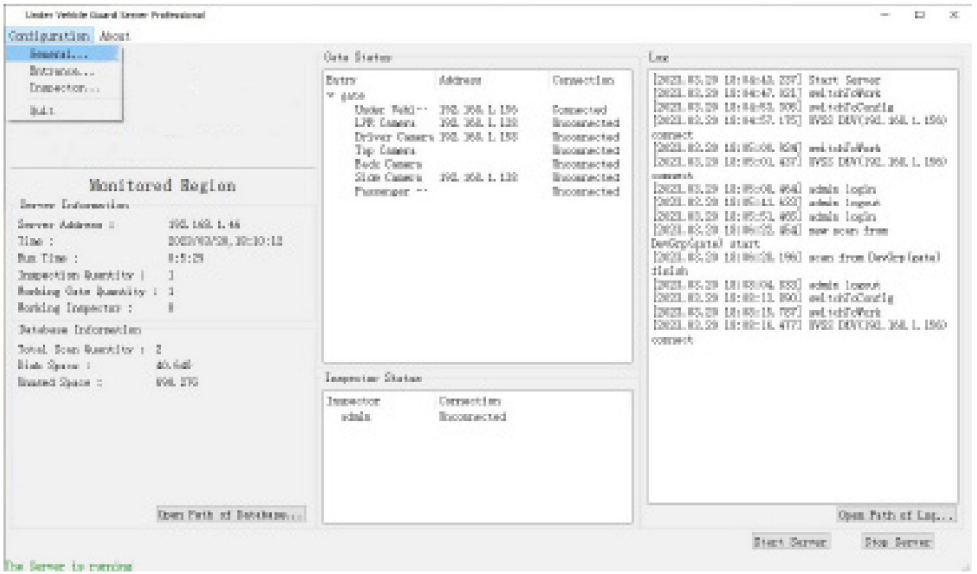
Шаг 1: Проверьте локальный IP-адрес

1) Откройте командное окно Window + R -> Введите «cmd»
2) Введите «ipconfig» в командной строке
3) Найдите IPv4-адрес локальной сети



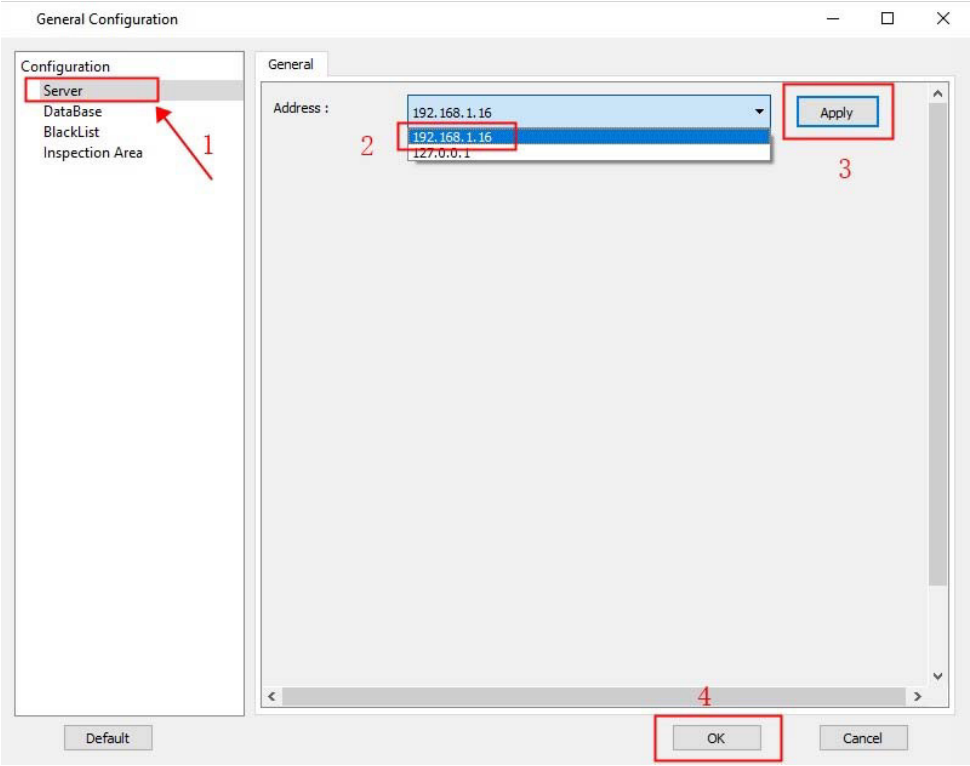
Шаг 2: Примените собственный IP-адрес

1) Откройте окно «Общие настройки» -> Конфигурация -> Общие...



2) Выберите собственный IP-адрес.
Нажмите кнопку раскрывающегося списка -> Выберите собственный IP -> Нажмите «Применить» -> Нажмите «ОК».

Настройка IP-адреса сервера завершена.



Внимание: IP-адрес сервера в открытом виде — 192.168.1.188.
Если вы выберете неправильный IP-адрес сервера,
программное обеспечение перестанет работать.

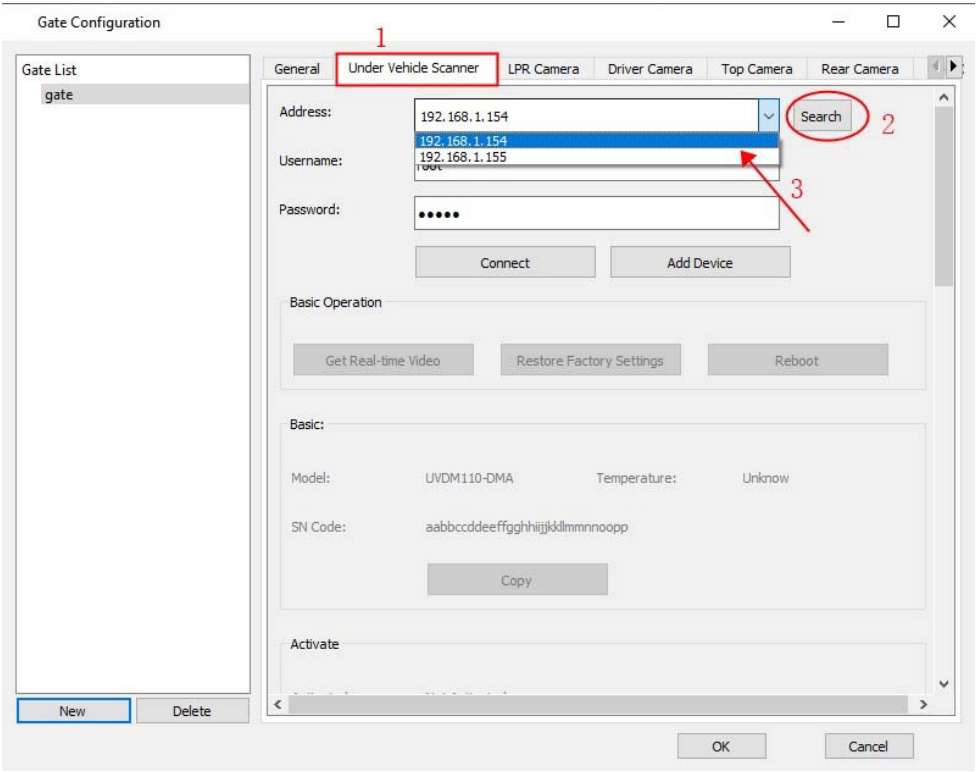
3.3. Конфигурация сканера под автомобилем

Шаг 1: Конфигурация открытых ворот

1) Нажмите «Конфигурация» -> Выберите «Вход...»

Шаг 2: Выберите IP-адрес

1) Нажмите «В разделе «Сканер транспортных средств» -> Нажмите «Поиск» -> В раскрывающемся списке выберите IP-адрес устройства.



Внимание: Адрес по умолчанию: 192.168.1.168

Шаг 3: Подключиться

1) Введите имя пользователя

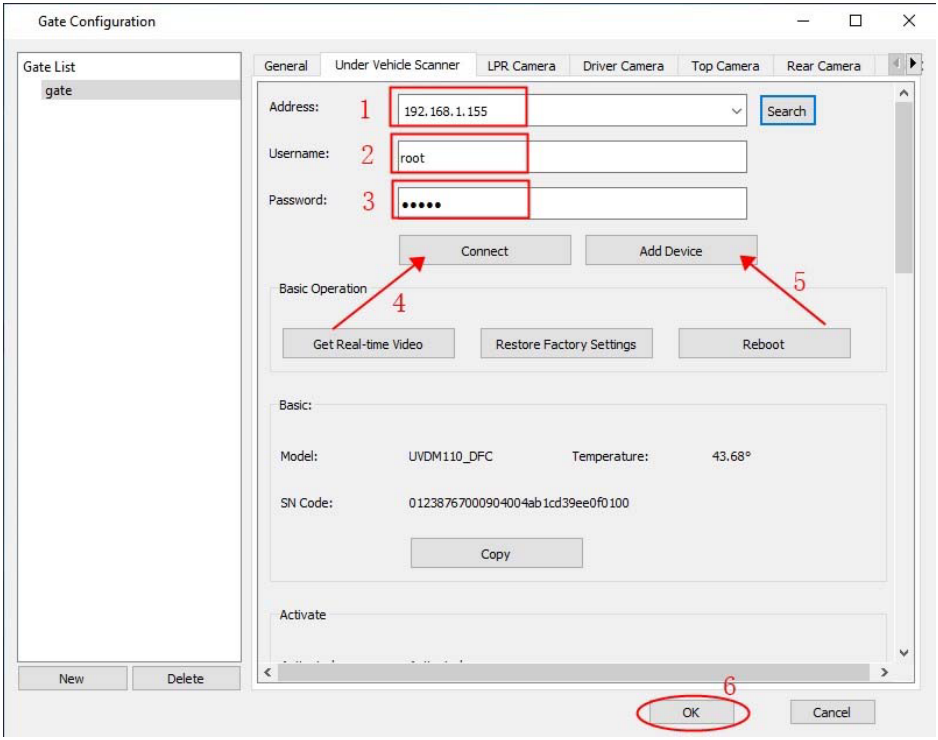
Внимание: Имя пользователя по умолчанию — «root».

2) Введите пароль

Внимание: Пароль по умолчанию — «admin».

3) Нажмите «Подключиться»
Если появится сообщение «Подключитесь к устройству UVSS, пожалуйста, подождите получения информации», подключение будет успешным, в противном случае подключение не будет выполнено.
4) Нажмите «Добавить устройство». Завершите базовую настройку. После успешного подключения вы сможете выполнять основные операции:

- Получить видео в реальном времени: просмотр изображений в реальном времени.
- Восстановить заводские настройки: вернуть все параметры к заводским значениям.
- Перезагрузка: устройство выключится и перегрузится.



3.4. Конфигурация камеры LPR

Шаг 1: Конфигурация открытых ворот

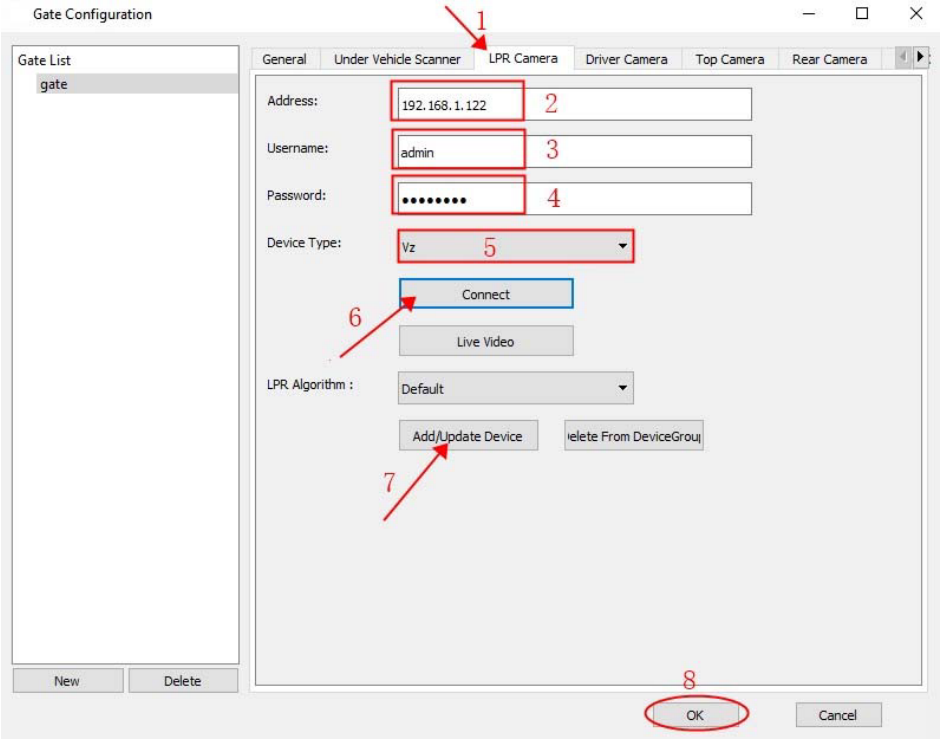
1) Нажмите «Конфигурация» -> Выберите «Вход...» -> Нажмите «Камера LPR».

Шаг 2: Подключите камеру LPR

1) Введите адрес LPR-камеры
2) Введите имя пользователя LPR-камеры
3) Введите пароль LPR-камеры
4) Выберите тип устройства
   - Нажмите кнопку раскрывающегося списка, чтобы выбрать соответствующего производителя LPR. Если вы не уверены в производителе LPR, выберите Default или обратитесь в FAE за поддержкой.
5) Нажмите «Подключиться»
   - Если появилось сообщение «Успешное подключение к камере LPR!», подключение выполнено успешно. В противном случае подключение не удалось.
6) Нажмите «Добавить/обновить устройство»
   Полная базовая конфигурация LPR-камеры.

После успешного подключения LPR вы сможете выполнять основные операции с LPR.

- Живое видео: просмотр изображений с камер LPR в реальном времени.
- Алгоритм LPR: просто по умолчанию.
- Удалить из группы устройств: если необходимо удалить текущую камеру, нажмите эту кнопку, чтобы очистить информацию о камере LPR.



3.5. Конфигурация камеры водителя

Шаг 1: Конфигурация открытых ворот

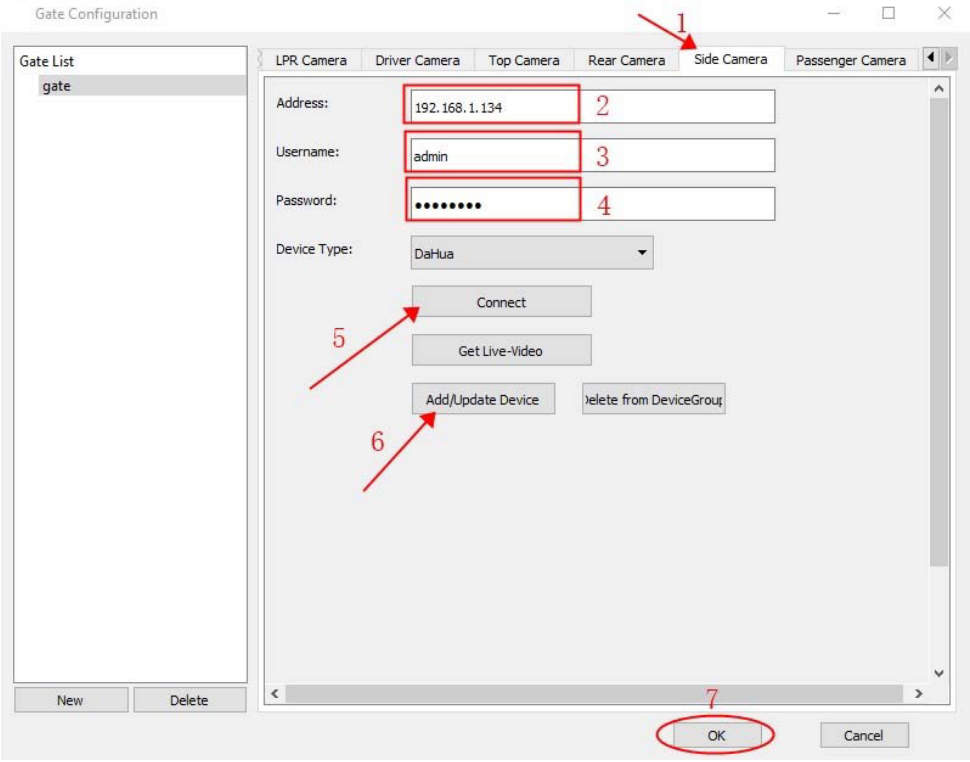
1) Нажмите «Конфигурация» -> Выберите «Вход...» -> Нажмите «Камера водителя».

Шаг 2: Подключите камеру

1) Введите адрес камеры
2) Введите имя пользователя камеры
3) Введите пароль камеры
4) Выберите тип устройства
   - Нажмите кнопку раскрывающегося списка, чтобы выбрать соответствующего производителя камеры. Если вы не уверены в производителе камеры, выберите Default или обратитесь в FAE за поддержкой.
5) Нажмите «Подключиться»
   - Если появилось сообщение «Успешное подключение к камере!», подключение выполнено успешно. В противном случае подключение не удалось.
6) Нажмите «Добавить/обновить устройство»
   Завершите базовую настройку камеры

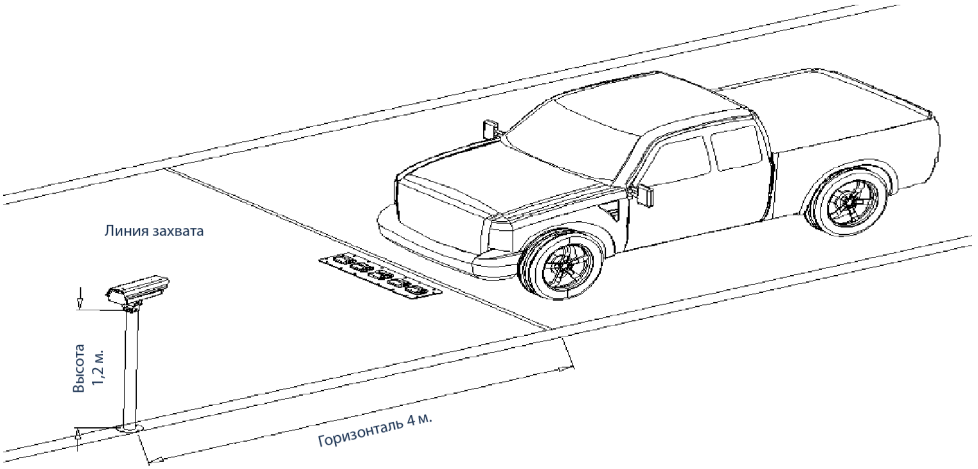
После успешного подключения камеры вы сможете выполнять основные операции с камерой.

- Получайте живое видео: просматривайте изображения с камер LPR в реальном времени
- Удалить из группы устройств: если необходимо удалить текущую камеру, нажмите эту кнопку, чтобы очистить информацию о камере LPR



4. НАСТРОЙКА КАМЕРЫ LPR

4.1. Конфигурация камеры LPR

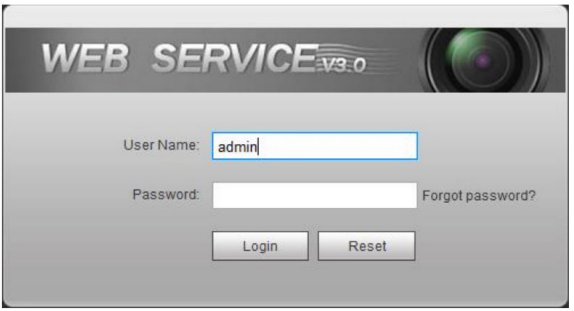


Принципиальная схема возведения LPR

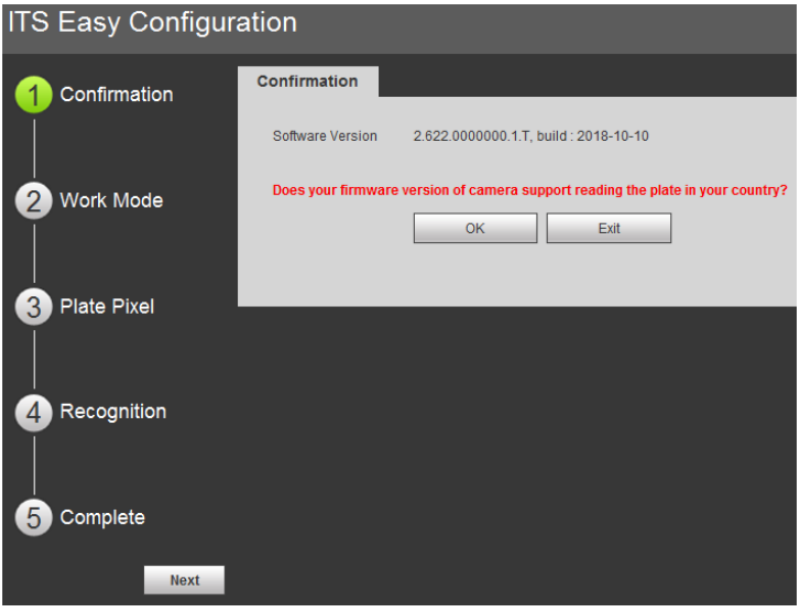
Внимание:
а. Высота установки камеры 1,2 - 1,5 м, стандартная 1,2 м;
б. Первый датчик контура в направлении въезда транспортного средства должен находиться на расстоянии около 4 метров от камеры LPR.

4.2. Настройка LPR

1) Откройте браузер IE, введите IP-адрес камеры LPR (IP-адрес по умолчанию). адрес: 192.168.1.128), введите имя пользователя и пароль (имя пользователя по умолчанию: admin, пароль по умолчанию: admin123), нажмите «Войти»;



2) Нажмите «Руководство», чтобы войти в интерфейс «Простая конфигурация ITS», настройте «Режим работы», «Пиксель номерного знака», «Распознавание»;



3) После настройки вернитесь на домашнюю страницу, нажмите «Получить ANPR», нажмите и проверьте правильность захваченного номерного знака.



4.3. Настройка сцены LPR

Пожалуйста, настройте сцену, как показано на следующем рисунке:



Настройка сцены камеры LPR

1) Правая сторона полосы движения должна оставаться в поле зрения камеры, камера должна быть направлена влево;
2) Линия привязки (линия захвата) составляет около 1/3 нижней части изображения;
3) Убедитесь, что номерной знак расположен горизонтально в поле зрения камеры;
4) Откройте изображение, полученное с камеры LPR, убедитесь, что горизонтальная ориентация

Количество пикселей номерного знака составляет от 140 до 160, как показано на следующем рисунке:



5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1. Регулярное техническое обслуживание

5.1.1 Крышка объектива

Необходимо чистить крышку объектива через фиксированные интервалы, так как загрязнение линзы может привести к неисправности сканера. Пожалуйста, используйте ткань для чистки линз, чтобы очистить крышку объектива, воду можно использовать вместе с тканью для чистки линз.

5.1.2 Светодиодное стекло

Необходимо промыть светодиодное стекло, если свет светодиода заблокирован пятнами на стекле; для очистки стекла можно использовать любые инструменты, кроме салфетки для чистки линз.

5.2. Запасные части

5.2.1 Крышка объектива

Рекомендуется заменять крышку объектива каждые 6 месяцев.

6. ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

Вопрос 1. Что делать, если светодиод постоянно горит?

Проверьте, нет ли каких-либо предметов в радиусе 1 метра от модуля сканера. Если да, уберите их.

Проверьте, нет ли посторонних предметов на стекле триггера модуля сканера, и если да, очистите его щеткой или тканью.

Вопрос 2. Как провести тестирование системы сканирования днища автомобиля в открытом кузове?

Согласно данному руководству, чтобы подключить сканер днища автомобиля, LPR и открыть серверное программное обеспечение, используйте большую доску для имитации проезда автомобиля через верхнюю часть сканера (доска должна находиться на высоте около 15 см над сканером), во время этого процесса светодиодная подсветка будет автоматически включаться и выключаться, а отсканированное изображение появится в программном обеспечении вместе с видео в реальном времени с камеры LPR.

Вопрос 3. Что делать, если изображение ходовой части получено нечетко?

Пожалуйста, протрите крышку объектива салфеткой для чистки линз.

Вопрос 4. Что делать, если камера под днищем автомобиля не показывает картинку?

Проверьте подключение кабеля комбинированного устройства, проверьте, правильно ли включается и выключается светодиодный индикатор, а также проверьте, правильно ли настроен IP-адрес сканера.