1. Рекомендации по установке детектора

Предпочтительная высота установки от 6 до 7м.

При размещении необходимо исключить возможное перекрытие обзора различными объектами (флаги, вывески, провода, светящиеся конструкции и тп).

При направлении ИК - излучателя, плоскость излучателя должна быть перпендикулярна оси направления камеры.

Оптимальная дальность зоны детекции 40-60 м (максимальная - 100 м).

2. Присвоение IP-адреса

Существует две технологии присвоения детектору IP-адреса:

Динамическое присвоение – после подключения детектора к сети питания, ему автоматически присваивается IP-адрес в соответствии с утвержденным IP-планом

Статическое присвоение – IP-адрес утверждается в соответствии с IP-планом. Для его присвоения необходимо произвести предустановку при производстве детектора.

3. Рекомендации по настройке детектора

Подключить детектор к сети:

1. Убедиться в том, что устройство запустилось корректно:

Подключиться по SSH к устройству следующим образом:

Linux, терминал:

ssh -p сетевой_порт its_detector@ip_детектора

Windows, терминал, начиная с версий Windows 10 (https://apps.microsoft.com/store/detail/9N0DX20HK701?hl=ru-ru&gl=RU):

ssh -p сетевой_порт its_detector@ip_детектора

Windows, без терминала (до 10-ой версии операционной системы или в случае, когда в ОС не был установлен терминал по умолчанию):

Скачать программу GitBash — https://gitforwindows.org/.

ssh -p сетевой_порт its_detector@ip_детектора

Скачать программу Putty — https://gitforwindows.org/. Затем, ориентируюсь на документацию программы, осуществить настройку диалогового окна таким образом, чтобы поле «пользователь (user)» было установлено в значение «its_detector»; поле «адрес (host или address)» в значение IP детектора; поле «порт (port)» в значение порта SSH, по которому должен быть доступен вход.

Если устройство запущено корректно, то SSH подключение будет организовано успешно и будет предложен вход по паролю.

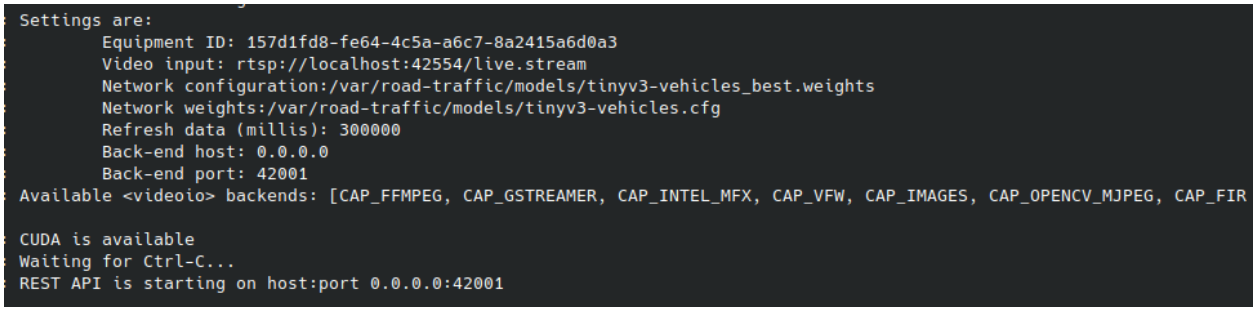
Сетевой порт SSH, IP детектора и пароль от учётной записи должны быть заранее известны.

2. Убедиться в том, что программная составляющая запустилась корректно:

Находять в терминале устройства после успешного подключения по SSH следует проверить работоспособность программы поиска транспорта:

journalctl -u micro_road_traffic.service - n 50 | tail - n 50

Ответом на данную команду послужит вывод последних 50 строк журнала работы программы. Пример корректного вывода:



В данном журнале видно, что доступны драйвера CUDA и доступно API по порту 42001.

Если вывод программы отличается и есть сообщения, содержащие в себе слово «panic» или «runtime error», то следует перезапустить программу следующим образом:

sudo systemctl restart micro_road_traffic.service

После чего повторить попытку зафиксировать рабочее состояние программы в журнале.

В случае ошибки:

Воспользоваться телеграм ботом @DetectorCheck_bot

Нажать кнопку «Перезагрузка детектора» и отправить ip адрес.

В терминале набрать команду:

sudo systemctl restart nvargus-daemon.service

sudo systemctl restart micro_rtsp.service

sudo systemctl system restart micro_road_traffic.service

При необходимости команды подтверждать паролем.

В случае неудачи обратиться к сопровождающим детектор.

3. Убедиться в доступности Web-оболочки программы.

Открыть в любом браузере ссылку: http://ip_детектора:42001/. Должна открыться Web-страница, на которой слева появится окно с видеопотоком (допустима некоторая задержка)

4. Настройка зон детекции

Для настройки детектора требуется зайти в инженерное меню детектора, состоящее из двух экранов. На левом экране находится изображение с детектора, на правом – карта местности и функциональная кнопка с изображением карандаша, открывающая доступ к инструментам для рисования.

Кнопка с изображением «+» - добавить объект (геометрию).

Кнопка с изображением корзины – удалить объект.

Кнопка с изображением дискеты – сохранить изменения.

В левой части экрана с использованием инструментов из нижней правой части окна необходимо отрисовать полигоны детекции на изображении с камеры по тем же вершинам, что на местности. Для этого нужно сопоставить координаты точки на изображении с координатами данной точки на местности путем натурных исследований.

Примечание:

В случае невозможности проведения натурных исследований необходимо воспользоваться картой в правой части экрана и нанести на нее вершины зоны детекции.