# Программное обеспечение

# «Модуль машинного зрения «ТРАФИК-МЕТЕР»

Инструкция по установке экземпляра программного обеспечения

# Оглавление

1.	Уст	ановка ПО	3
	1.1	Системные требования	3
	1.2	Установка и запуск программного обеспечения	3

## 1. Установка ПО

## 1.1 Системные требования

ПО «Модуль машинного зрения «ТРАФИК-МЕТЕР» поставляется заказчику в составе Анализатора параметров транспортных потоков «ТРАФИК-МЕТЕР» (далее – детектор) Правообладателя ПО «Модуль машинного зрения «ТРАФИК-МЕТЕР» и может устанавливаться на компьютеры, в том числе промышленные, под управлением операционной системы Linux.

Встроенное программное обеспечение «Модуль машинного зрения «ТРАФИК-МЕТЕР» может функционировать на промышленном компьютере (ПК), имеющем следующие технические характеристики:

- CPU: не менее 1Ггц;
- RAM: 8 Гб;
- FLASH: 32 Гб;
- GPU: Наличие;
- Интерфейсы: Ethernet, USB или иной для подключения устройства связи;
- OC: Linux

## 1.2 Установка и запуск программного обеспечения

Для установки и запуска встроенного программного обеспечения «Модуль машинного зрения «ТРАФИК-МЕТЕР» на компьютере должна быть установлена операционная система семейства Linux.

Далее инструкция по установке экземпляра ПО описана на примере установки на операционную систему Raspbian.

Следуйте приведенным ниже шагам для установки и запуска программного обеспечения. Убедитесь, что у вас есть все необходимые исходные файлы и файл requirements.txt в указанной папке перед началом установки.

Шаг 1: Создание виртуального окружения.

Выполните команду для создания виртуального окружения: python3 -m venv TM env

Шаг 2: Активация виртуального окружения.

Активируйте созданное виртуальное окружение, выполнив следующую команду:

source "/home/orangepi/TM\_\_env/bin/activate"

Шаг 3: Создание папки для хранения исходных файлов. Создайте папку для хранения исходных файлов, используя серийный номер вашего детектора (замените хх на фактические цифры): mkdir /home/orangepi/TM-0000xx/

Шаг 4: Переход в созданную папку. Перейдите в только что созданную папку: cd TM-0000xx/

Шаг 5: Установка необходимых зависимостей.

Установите все необходимые зависимости, указанные в файле requirements.txt, выполнив команду: pip install -r requirements.txt

Шаг 6: Запуск основных скриптов ПО. После успешной установки зависимостей запустите основные скрипты ПО с помощью следующих команд: python main.py& python app.py

Пожалуйста убедитесь, что:

У вас есть все необходимые исходные файлы и файл requirements.txt в папке *TM-0000xx/*.

Все файлы находятся в этой папке перед выполнением команды pip install.

После выполнения всех вышеуказанных шагов вы должны успешно установить и запустить программное обеспечение детектора.

ПО «Модуль машинного зрения «ТРАФИК-МЕТЕР» отдельно не эксплуатируется, поэтому его работа описана в руководстве по эксплуатации Анализатора параметров транспортных потоков «ТРАФИК-МЕТЕР».