

ЗЕБРА

Информация, необходимая для установки и первоначальная настройка программного обеспечения.

Содержание

1. Технические требования к вычислительной платформе.....	2
2. Установка программного обеспечения	2
3. Настройка начальных параметров работы системы	3
Приложение 1. Образец файла конфигурации	6

Технические требования к вычислительной платформе.

Вычислительная платформа комплекса должна удовлетворять следующим аппаратным требованиям для установки ПО:

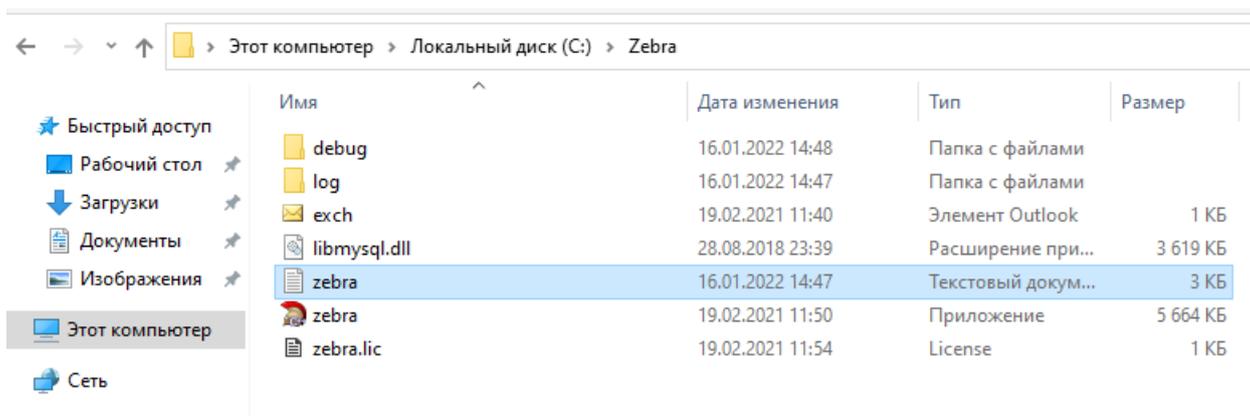
- Операционная система Windows 7 x64 , Windows 10 x64
- процессор (CPU) с 4 и более ядрами, с частотой не ниже 1,5 ГГц;
- оперативная память объемом не менее 16 Гб;
- SSD диск объемом не менее 256 Гб

Установка программного обеспечения .

Программа «Зебра» (в дальнейшем «программа») предназначена для работы на комплексах фотовидеофиксации «Автозебра».

Программа предназначена для работы под управлением операционной системы Windows 7 или Windows 10. Устанавливать программу необходимо под учетной записью пользователя, обладающего правами администратора.

Содержимое установочного архива необходимо распаковать в каталог c:\zebra. Программа начинает работу после запуска модуля zebra.exe



Настройка начальных параметров работы системы

Для автоматического запуска программы при запуске вычислительного модуля необходимо создать ярлык программы zebra.exe и поместить его в каталог автозагрузки операционной системы. В файле конфигурации необходимо установить параметр auto_start="YES"

Заполнение рабочих каталогов

root_path	Каталог запуска программы
data_path	Зафиксированные нарушения
traffic_path	Транспортный поток
debug_path	Отладочная информация
video_path	Расположение рабочих видео файлов
log_path	Каталог файлов события

Настройка подключения видеокамер

Параметры подключения основной распознающей и обзорной камер настраиваются по единому шаблону.

img_width	Ширина кадра из видеопотока
img_heigh	Высота кадра из видеопотока
scr2_width	Ширина изображения на главной панели программы.
scr2_height	Высота изображения на главной панели программы.
cam2_vlc	Подключение через VLC библиотеку
cam2_rtsp	Наличие RTSP протокола обмена
port_cam2	Порт обмена
ip_cam2="127.0.0.1"	IP адрес камеры
cam_getmjpeg	Запрос на получение видеопотока

Подключение GPS антенны

Параметры подключения антенны GPS, Glonassj

Заполняются в следующей последовательности

«Номер порта» : «скорость обмена» : «биты» : «n» : «стоп» : «четность»

Например:

```
comport="COM1:115200:8:n:1:off"
```

Настройка параметров дорожного полотна и пешеходного перехода

В настройках на изображении, получаемом с камеры, нанесите Зону «пешеходный переход» 1-2-3-4.

```
sw_points="250x652:250x534:1715x478:1715x581"
```

Нанесите виртуальную линию пересечения зоны «пешеходный переход» с учетом высоты ГРЗ ТС - L.

```
violation_crossline="224x500:1915x435"
```



а)

б)

Определите по изображению с основной камеры виртуальные линии ориентиров R1(scale_segment1), R2(scale_segment2).

```
scale_segment1="60x4:712x4"
```

```
scale_segment2="254x652:1423x589"
```

Измерить на объекте расстояния между виртуальными линиями R1 и R2. (scale_distance="40") и ширину проезжей части (scale_len="7,3")

Зона движения пешеходов определяется в переменной
`pedestrian_strip="260:580"`

Образец файла конфигурации находится в приложении 1.

Приложение 1.

```
# Zebra 0.001
# Copyright (c) 2016-2021 Tyugashev V.A.
# All rights reserved.

# Начинать работу сразу после загрузки
auto_start="NO"

# Путь к каталогу данных
root_path="C:\Zebra\"
data_path="C:\Zebra\data\"
traffic_path="C:\Zebra\Archive\"
debug_path="C:\Zebra\debug\"
video_path="C:\Zebra\video\"
log_path="C:\Zebra\log\"

# ОСНОВНАЯ КАМЕРА
# параметры входящего видеопотока
cam_enable="YES"
img_width="1920"
img_heigh="1080"
# вывода на экран.
scr_width="320"
scr_height="180"
# подключене
cam_getmjpeg="GET /1902007/29707620.mjpeg"
cam_vlc="YES"
cam_rtsp="YES"
port_cam="554"
ip_cam="admin:admin@192.168.0.99"
cam_getmjpeg="/main"

# ОБЗОРНАЯ КАМЕРА
cam2_enable="NO"
```

```
# параметры входящего видеопотока
img_width="960"
img_heigh="540"
# вывода на экран.
scr2_width="160"
scr2_height="90"
# подключене
cam2_vlc="NO"
cam2_rtsp="NO"
cam2_trace="YES"
port_cam2="80"
ip_cam2="127.0.0.1"
cam2_getmjpeg="GET /1902006/31989256_rev.mjpeg"
```

```
# Порт антенны Глонасс
nmea_enable="YES"
comport="COM1:115200:8:n:1:off"
```

```
# Масштабирование
# 2 отрезка поперек проезжей части X1xY1:X2xY2 (слева на право).
scale_segment1="60x4:712x4"
scale_segment2="254x652:1423x589"
# Расстояние между калибровочными отрезками
scale_distance="40"
# Ширина проезжей части
scale_len="7,3"
```

```
line_a="46,8";
line_b="0,0711";
```

```
# Пешеходный переход
# координаты вершин
cw_points="250x652:250x534:1715x478:1715x581"
# Полоса
pedestrian_strip="260:580"
# Линия контроля пересечения пешехода ТС
```

violation_crossline="224x500:1915x435"

Минимальное расстояние ТС до линии пересечения

before_crossline="2,0"

after_crossline="4,0"

Место установки

Координаты

site_latitude="56.497538"

site_longitude="84.948517"

site_address1="г.Томск, перекресток пр.Ленина "

site_address2=" и пер.Красный"

site_direction1="Направление - от пер.Карповский"

site_direction2=" в сторону пер.1905 года"

device_name="АВТОЗЕБРА"

device_serial="0000000"

certificate_number="023/15"

certificate_expdate="17.01.2021"

tz_offset="+7"

Контроль транспортного потока

traffic_enable="YES"

Параметры запуска и остановки`

time_start="0:5:0"

time_stop="23:55:0"

day_start="5:30:0"

day_stop="23:30:0"