

C1|2. Система контроля соблюдения ПДД MobilEye [версия ПО 0.05]

February 08, 2024

Введение

DTM C1|2 поддерживает взаимодействие с интеллектуальной системой помощи водителю и предотвращения аварий MobilEye (ADAS).

При фиксации событий трекер формирует внеочередные сообщения на сервер что позволяет контролировать качество вождения и соблюдения ПДД.



Система имеет 6 основных функций:

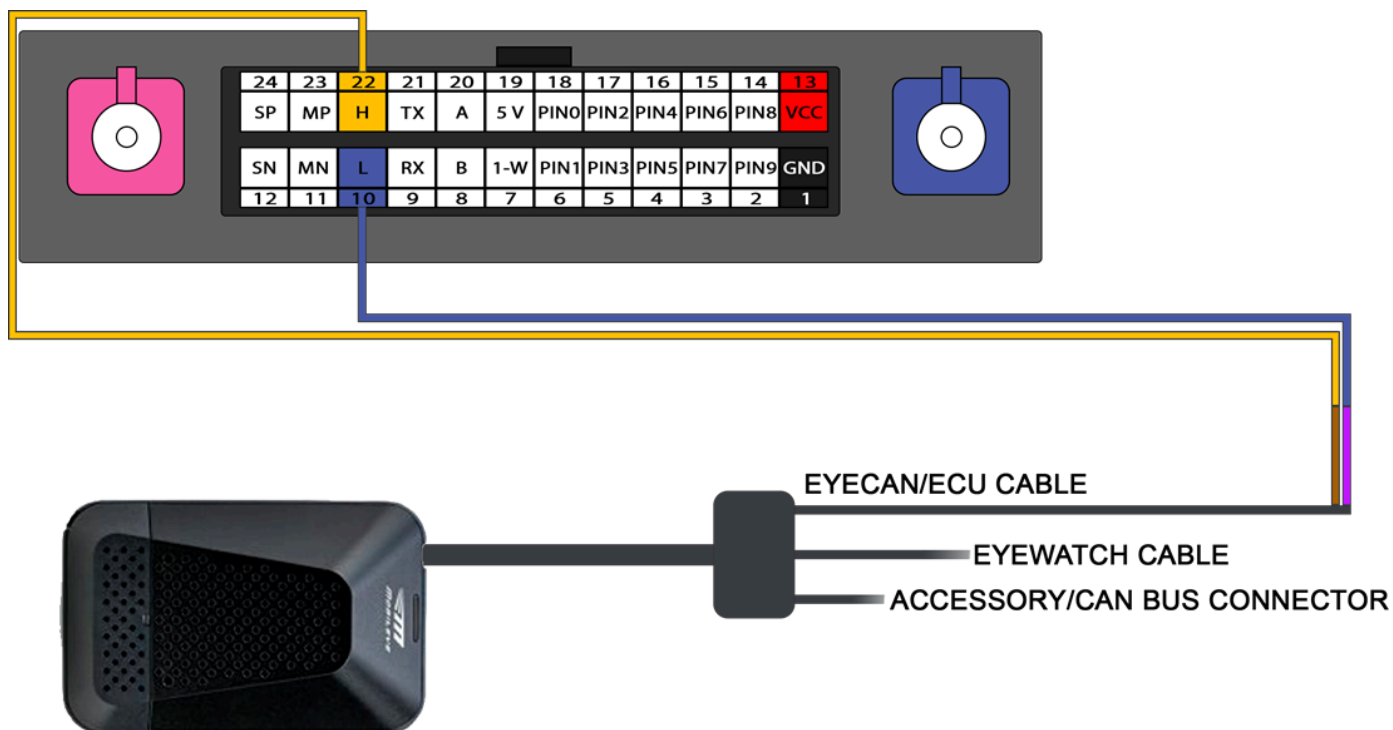
- предупреждение о возможном наезде на пешехода или велосипедиста;
- предупреждение столкновения с впередиидущим ТС (включая мотоциклы);
- оповещение в случае непреднамеренного съезда с полосы движения;
- контроль безопасной дистанции до впередиидущего ТС;
- распознавание дорожных знаков, информирование о превышении разрешенной скорости;
- интеллектуальное управление дальним светом.

Подключение

Подключение производится по интерфейсу CAN:

CAN_H MobilEye (коричневый) – к CAN_H трекера,

CAN_L MobilEye (фиолетовый) – к CAN_L трекера,



Внимание: требуется подключение резистора на 120 Ом между CAN-H и CAN-L

Настройка

В настройках трекера в разделе «**Цифровые интерфейсы**» в поле «**Программа встроенного CAN**» введите номер 777.

Настройки Сохранить

Сервер мониторинга	Интерфейсы	Дополнительные параметры
Данные для передачи	RS232	Номер программы CAN
Отрисовка траектории	не используется	777 <input checked="" type="checkbox"/> [0-65535]
Дискретные входы и выходы	RS485	Интервал фотоснимков, минут
Цифровые интерфейсы	не используется	0
Modbus настройки	Порт расширения	Разрешение фотоснимков
BlueTooth (BLE) датчики	не используется	120x160
Стиль вождения	1-WIRE	WiFi - имя сети
Телефоны	термодатчики и ключи	
SIM карты	<input checked="" type="checkbox"/> использовать внутренний CAN	WiFi - пароль
Системные		

При настройке через web-конфигуратор требуется отправить устройству SMS- или TCP-команду для обновления. Если настройка производится через локальный конфигуратор (Windows), то достаточно нажать на кнопку сохранить.

Передаваемые данные на сервер

Данные передаются в теге «virtual sensors».

Vs_180 – статусы предупреждения о нарушении ПДД и конфигурации системы:

SoundType – предупреждающие звуковые сигналы (биты 0-2)	0x00 – silent (спокойно) 0x01 – LDW Left (предупреждение о пересечении полосы слева без использования сигнала поворотника) 0x02 – LDW Right (предупреждение о пересечении полосы справа без использования сигнала поворотника) 0x03 – HW1 (дистанция с впереди едущим автомобилем. Устанавливается в конфигурации MobilEye) 0x04 – TSR (превышение скорости относительно установленного знака ограничения скорости) 0x05 – UFCW (предупреждение о прямом столкновении на малой скорости) 0x06 – FCW+PCW (предупреждения о лобовом столкновении + о столкновении с пешеходом)
LDWoff – функция предупреждения о выходе из полосы движения без использования сигналов поворотника (бит 3)	0 – включена 1 – выключена либо слишком низкая скорость для её активности
TSRen – функция распознавания дорожных знаков ограничения скорости (бит 4)	0 – выключена 1 – включена
TSRWarningLevel – разница скорости транспортного средства относительно установленного знака ограничения скорости (биты 5-7) Параметр работает, когда TSRen включен при начальной настройке Mobileye	0x00 – нет нарушений 0x01 – превышение на 0-5 км/ч 0x02 – превышение на 5-10 км/ч 0x03 – превышение на 10-15 км/ч 0x04 – превышение на 15-20 км/ч 0x05 – превышение на 20-25 км/ч 0x06 – превышение на 25-30 км/ч 0x07 – превышение на 30-35 км/ч
HeadwayValid – Предупреждение о соблюдении дистанции (мягкое предупреждение). После этого события появляется критическое FCW (бит 10)	0 – спокойно 1 – сработка предупреждения
Failsafe – Индикатор пониженной видимости (бит 11)	0 – хорошее изображение 1 – плохая погода, прямые солнечные лучи, грязь на лобовом стекле и т.д.
Maintenance – внутренняя ошибка Ошибка. Обратитесь к поставщику (бит 12)	0 – нет 1 – ошибка
FCWon – индикатор события предупреждения о прямом столкновении. FCW будет включен на протяжении всей длины предупреждения (бит 13)	0 – выкл 1 – вкл
Right/Left LDWon – индикатор события нарушения линии разметки (левый сигнал) будет включен в течение 5 последовательных кадров, независимо от того, как долго длится событие на самом деле (биты 14-15)	Бит 14 - RightLDWon (0 – выкл, 1 – вкл) Бит 15 - LeftLDWon (0 – выкл, 1 – вкл)
PedsInDZ and PedsFCW – предупреждение о появлении пешехода/велосипедиста в опасной зоне и предупреждение о лобовом столкновении с ним (биты 16-17)	Бит 16 - PedsInDZ Бит 17 - PedsFCW
UFCW – предупреждение о прямом столкновении в городе работает в условиях медленного движения, когда авария на малой скорости неизбежна. (бит 18)	0 – нет 1 – есть
CarInfoMessage – информационное сообщение об автомобиле (биты 19-23)	Бит 19 - HighBeam (дальний свет) Бит 21 - RightSignal (правый поворотник) Бит 22 - LeftSignal (левый поворотник) Бит 23 - Brakes (педаль тормоза)

Статус маски ошибок (бит 0)	0 – Нет ошибок 1 – Сработка Error code
Маска ошибок (биты 1-7)	0x12/16/17/18» Ошибка передачи данных на дисплей водителя. 0x13 – Сбой автоматических настроек Mobileye. 0x20 – Ошибка подключения CAN шине Mobileye. 0x39 – Ошибка основного блока Mobileye (требуется замена камеры). 0x55 – Камера Mobileye не видит горизонт (ось Y). 0x57 – Камера Mobileye установлена выше 10 метров от горизонта. 0xAB/A0/A1 – E-Box Mobileye не найден. Требуется проверить подключение. 0xDA – Критическая ошибка. Требуется проверка камеры.

WLP файл с датчиками

Report content on this page