Универсальная панель приборов VENATOR представляет собой программно-аппаратную систему, позволяющую дублировать показания штатной приборной панели автомобиля, и выводить их в графическом виде, на разного рода ANDROID устройствах.

Блок сбора данных не использует CAN, K-line, OBD и подобные, чем принципиально отличается от аналогичных решений. Все штатные датчики подключаются непосредственно к блоку Venator PSU. По этой причине нет возможности считывать ошибки двигателя и данные о расходе топлива. Для этого существует диагностические адаптеры ELM327. Блок Venator PSU опрашивает датчики с периодом 50 мс, и передает данные в цифровом виде в программу визуализации.

Независимый опрос датчиков позволяет значительно повысить частоту опроса, а также использовать систему на автомобилях не имеющих ЭБУ (карбюраторные, дизельные, электро).
Система состоит из Блока сбора и обработки данных Venator PSU, программы Venator и устройства отображения (Android устройство)

Передача обработанных данных осуществляется по интерфейсам Ethernet, Wi-Fi, причем одновременно, что дает возможность, запустив программу на нескольких устройствах, получать на них данные с одного блока обработки.

Система поставляется в виде комплекта компонентов для самостоятельной сборки. Возможно приобретение отдельных компонентов.

Для сборки системы необходима минимальная квалификация автоэлектрика. Если Вы не уверены в своих силах, то рекомендуем обратиться к третьим лицам, имеющим такую квалификацию, в вашем регионе. Система не поставляется в собранном виде (bolt on), так как при установке необходимо учитывать особенности электрооборудования и конструкцию щитка приборов конкретного автомобиля. В данный момент формируется сеть установщиков. Уже охвачены Днепропетровск, Севастополь, Хабаровск, Нижний Новгород. Скоро Самара и Москва. Оказываем помощь он-лайн по установке и настройке.

По вопросам приобретения и настройки VENATOR пишите venatordashboard@gmail.com.
Прежде чем писать, внимательно прочтите данный документ.

Пока установка на авто с цифровой шиной типа CAN, I-Bus и прочие возможна только подключением к штатной панели, спрятанной в недра торпедо, но работа над этим ведется. Предоставление протокола шины данных авто приветствуется и ускорит работу.

Комплект Lite (в качестве головного устройства используется Андроид-планшет заказчика)
ограничения: отсутствует возможность подключения камеры 3X

1. Venator PSU	120 $
2. Приложение Venator Lite	0 $
	120 $

Комплект Standart (* - опции)

1. Venator PSU	120 $
*кренометр	+10 $
*датчики температуры, 2 шт.	+10 $
*датчик температуры выхлопа	+50 $
2. Подготовленное Андроид-устройство	120 $
3. Дисплей (широкоформатная LCD-матрица + контроллер)	230 $
*замена ламп подсветки на LED + плавная регулировка яркости подсветки	+20 $
4. Приложение Venator	70 $
*изменение внешнего вида и/или функционала (в зависимости от сложности)	+25..50 $
*разработка внешнего вида с нуля (за один скин, в зависимости от сложности)	120..150$
	540..710 $

***Возможна иная комплектация, а так же постепенная модернизация (upgrade) системы.**
***Срок поставки комплекта после поступления предоплаты от 7 до 45 дней**
***К комплекту возможна поставка датчиков тока, давления и пр. (обсуждается отдельно)**

Приложение Venator Lite:

один скин
отображение скорости (шкала до 200 км/ч)
фиксация максимальной скорости за поездку
отображение оборотов (шкала до 8000 об./мин.)
двухступенчатые предупреждения по скорости и оборотам (пороги настраиваются)
отображение температуры охлаждающей жидкости (настраивается)
отображение остатка топлива в баке (настраивается)
общий одометр
суточный одометр
обратный счетчик километров до ТО (интервал ТО настраивается)
вольтметр (настраивается)
ночной режим (яркость настраивается)
время и дата
контрольные лампы, 13 шт.





Приложение Venator :

пять скинов

отображение скорости (шкала до 200 км/ч)

фиксация максимальной скорости за поездку

отображение оборотов (шкала до 8000 об./мин.)

двухступенчатые предупреждения по скорости и оборотам (пороги настраиваются)

отображение температуры охлаждающей жидкости (настраивается)

отображение остатка топлива в баке (настраивается)

кренометр

индикаторы для дополнительных датчиков, 2-4 шт. (настраиваются)

индикатор отображения передач МКПП/АКПП

обработка нажатий аппаратных кнопок Sel/Set (смена скина, сброс макс. скорости, сброс счетчиков)

общий одометр

суточный одометр

обратный счетчик километров до ТО (интервал ТО настраивается)

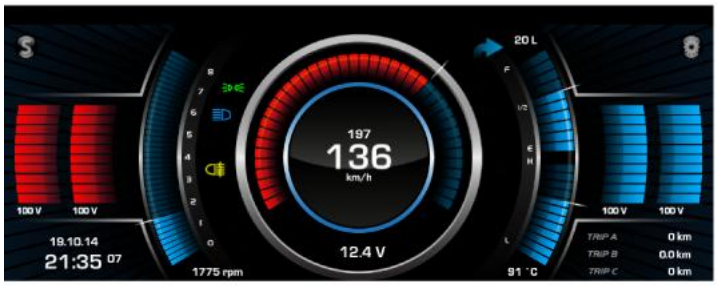
вольтметр (настраивается)

ночной режим (яркость настраивается)

время и дата

контрольные лампы, 19 шт.

Ограничение демо-версии: отображение скорости только до 60 км/ч.











Venator PSU:





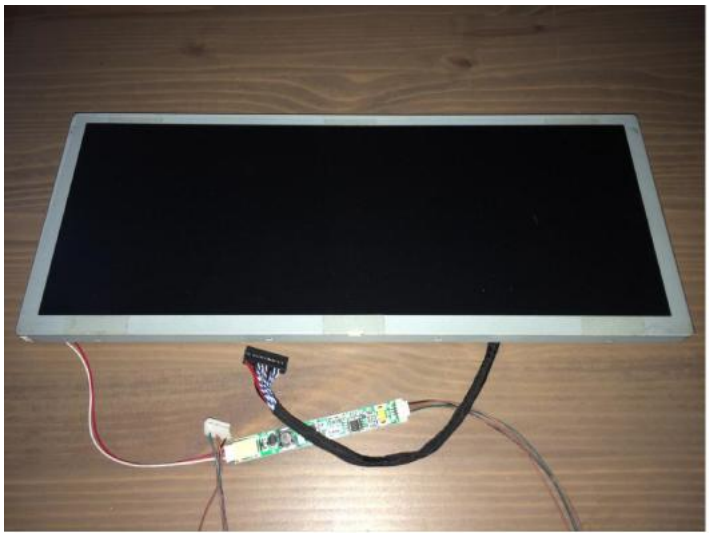
На фото базовая комплектация, включающая в себя Корпус, Arduino Mega, Блок питания, LAN-WiFi модуль. На основной плате так же находится небольшая макетная площадка, на которой можно выполнить некоторые индивидуальные доработки блока в зависимости от желаний пользователя.
Макетка соединена с 6-и пиновым разъемом Mini-Fit и с 15-и пиновым разъемом D-sub, через которые возможно подключение дополнительных датчиков и устройств. На данный момент на D-sub уже выведено подключение акселерометра для отображения крена-тангажа автомобиля (скин Offroad Style). На плате есть место установки датчика освещенности для управления чем либо по изменению яркости окружающего освещения, а так же возможна распайка усилителя термопары для реализации измерения температуры выхлопа (EGT), что актуально для тюнинговых авто. Ну и естественно есть возможность подключить датчики, не предусмотренные изначально изготовителем, такие как давление буста, топлива, температур и прочего.

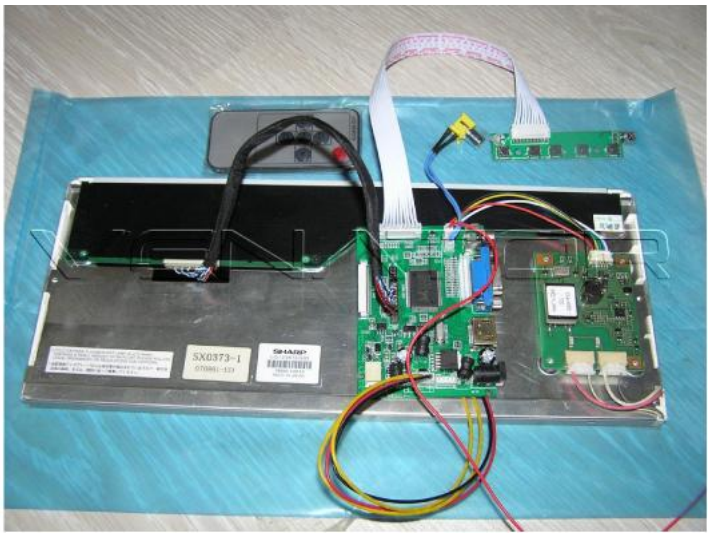
Размер - 153x127x35 мм (ДхШхВ) без учета выступающих разъемов и антенны
Вес - 490 гр
Напряжение питания - 6-23в
Потребляемая мощность в рабочем режиме - 130мА
Имеется выход 5V 3A для питания Андроид устройства и доп. датчиков





Монитор:





Монитор (Включает в себя матрицу SHARP LQ123K1LG03, Специально прошитый контроллер с HDMI, двумя AV входами (один из которых имеет автоматическую активацию для подключения камеры заднего хода) и необходимые провода.
Возможна замена подсветки на светодиодную и устройство автоматической регулировки яркости зависимости от освещенности.

Display size 31.242 (12.3") Diagonal	cm
Active area 291.84 (H) × 109.44 (V)	mm
Pixel format 1280 (H) × 480 (V)	pixel
Aspect ratio 8 : 3	
Unit outline dimensions 312.4 (W) × 130.4 (H) × 26.4 (D)	mm
Mass 530 ± 40	g