

FERRUM[®]

THE GROUP OF COMPANIES

ЭЛЕКТРОННАЯ КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ
+ БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР
+ ДИАГНОСТИКА ЭБУ

GF 608

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Применяемость:

Lada 2107.

Совместимость с контроллерами:

BOSCH M1.5.4/M7.9.7/MP 7.0/M17.9.7

Январь 5.1/VS 5.1/7.2/M73/M74

Уважаемый покупатель!

Перед установкой и эксплуатацией электронной комбинации приборов внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством!

ПРАВИЛА ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общие требования

При покупке изделия требуйте заполнения данного талона.

Без предъявления данного талона или его неправильном заполнении претензии к качеству изделия не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

2. Гарантийные обязательства

Если в течение гарантийного срока в изделии обнаруживается дефект производственного происхождения, фирма-изготовитель обязуется бесплатно устранить неполадки при соблюдении следующих условий:

- изделие должно использоваться только в соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации,
- настоящая гарантия не распространяется на изделия, поврежденные в результате воздействия огня, аварии, неправильной эксплуатации, попадания внутрь изделия агрессивных жидкостей и воды.

Гарантия утрачивается и гарантийный ремонт не производится при наличии признаков постороннего вмешательства, нарушения заводского монтажа, проведения любого рода усовершенствований и доработок.

Решения фирмы-изготовителя по вопросам, связанным с претензиями, являются окончательными. Неисправные детали, которые были заменены, являются собственностью фирмы-изготовителя.

По истечении гарантийного срока производится платный ремонт изделия.

С правилами гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен, претензий к внешнему виду не имею.

Подпись покупателя _____

Комплектация изделия

- комбинация приборов 1
- жгут проводов 1
- руководство 1
- упаковка 1



Сертификат о Гарантии

Модель изделия _____ Дата покупки _____

Серийный номер _____ Подпись продавца _____

Гарантийный срок - 6 месяцев со дня продажи

Дата установки _____ Штамп предприятия торговли
(установочного центра)

Подпись продавца _____
(лица, производившего установку)



СВИДЕТЕЛЬСТВО О СООТВЕТСТВИИ И ПРИЕМКЕ

Изделие зав. Nсоответствует техническим данным, приведенным в настоящем руководстве, выполняет свои функции и проверено продавцом.

дата выпуска « »..... 201 года.

Подпись лица, ответственного за приемку /...../ Штамп
ОТК

Информация о производителе

ООО "ФЕРРУМ", г.Тольятти
E-mail: info@ferrum-group.ru
www.ferrum-group.ru
тел/факс (8482) 204213

1. Назначение

Электронная комбинация приборов (далее - ЭКП) GF 608 предназначена для установки на автомобили семейства Lada 2107.

Маршрутный компьютер, встроенный в ЭКП (далее - МК), совместим со следующими контроллерами электронной системой управления двигателем (далее - ЭСУД): BOSCH M1.5.4/M7.9.7/MP7.0/M17.9.7, Январь 5.1/VS5.1/7.2/M73/M74.

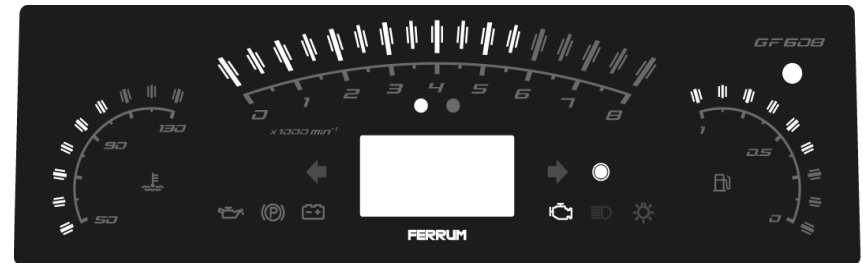


Рис. 1. Информационное поле комбинации приборов GF608.

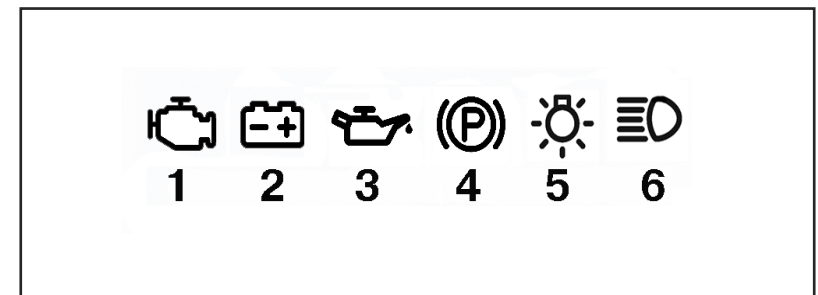


Рис. 2. Сигнализаторы аварийных режимов.

2. Устройство изделия

Общий вид электронной комбинации приборов (далее - ЭКП) приведен на обложке. Изделие имеет габаритные и присоединительные размеры, совместимые с приборными панелями вышеуказанных семейств автомобилей Lada.

Установка производится в штатное место и не требует дополнительных доработок.

На задней панели расположены блочные колодки для подключения жгута проводов приборной панели автомобиля, К-линии и парктроника GF801.

На передней части ЭКП в окне информационного поля установлен жидкокристаллический графический индикатор с разрешением 128x64 точки. В правой части информационного поля установлена кнопка - устройство управления.

Встроенный МК позволяет выводить на графический индикатор диагностическую информацию от ЭСУД.

Информационное поле ЭКП (см. Рис.1) содержит стандартный набор указателей и сигнализаторов аварийных режимов.

2.1. Сигнализаторы аварийных режимов.

На Рис. 2 цифрами 1...6 обозначены следующие сигнализаторы аварийных режимов:

1. Сигнализатор «Двигатель». Загорается белым светом при включении зажигания и после запуска двигателя гаснет. При работающем двигателе загорание сигнализатора свидетельствует о возникновении неисправности, но это не означает, что двигатель должен быть немедленно остановлен – контроллер системы управления двигателем имеет резервные режимы, позволяющие двигателю работать в условиях, близких к нормальным. Рекомендуется в этом случае движение продолжать в щадящем режиме. Причина неисправности должна быть устранена как можно быстрее. При работающем двигателе загорание сигнализатора «Двигатель» в мигающем режиме свидетельствует о наличии пропусков воспламенения топливной смеси, которые могут привести к перегреву и повреждению нейтрализатора. При наличии пропусков воспламенения нужно принять меры по их устранению в кратчайшие сроки.

2. Сигнализатор разряда аккумуляторной батареи Загорается красным светом при включении зажигания и после запуска двигателя гаснет. Обязательно контролируйте загорание сигнализатора при включении зажигания! Если сигнализатор не загорается, это указывает на неисправность системы зарядки аккумулятора или повреждение самого сигнализатора. Во избежание внезапного отказа автомобиля, вызванного разрядкой аккумулятора, необходимо устранение неисправности. При эксплуатации штатного электрооборудования автомобиля и установке дополнительного электрооборудования необходимо учитывать время и режимы его работы, для недопущения разряда АКБ.

3. Сигнализатор аварийного давления масла. Загорается красным светом при включении зажигания и после запуска двигателя гаснет. Обязательно контролируйте загорание сигнализатора при включении зажигания! Если сигнализатор не загорается, это указывает на неисправность датчика аварийного давления масла или электропроводки или на повреждение самого сигнализатора. Проверьте уровень масла и отсутствие его утечек из двигателя. В случае загорания сигнализатора аварийного давления масла немедленно прекратите движение, заглушите двигатель и устраните неисправности, т.к. недостаточное давление в системе смазки приведет к выходу двигателя из строя.

4. Сигнализатор аварийного состояния рабочей тормозной системы и сигнализатор стояночного тормоза. Загорается красным светом при включенном зажигании и задействованном стояночном тормозе, либо неисправности тормозной системы. Запрещается эксплуатация автомобиля при неисправной тормозной системе. Так же будьте внимательны, и не оставляйте на длительное время включенным стояночный тормоз в осенне-весенний период во избежании прилипания тормозных колодок к барабанам.

10. Аварийный сигнализатор

При включенном зажигании в любой момент времени на дисплей выводятся предупреждающие сообщения согласно приоритета:

- опасный уровень тормозной жидкости;
- превышение температуры охлад. жидкости (при нагреве двигателя > 120 град.С) (порог срабатывания задается в настройках) ;
- аварийное давление масла (при оборотах > 800 при стабильно работающем более 10 сек. двигателе);

- превышение оборотов двигателя;
- низкое или высокое напряжение АКБ;
- превышение лимита скорости.

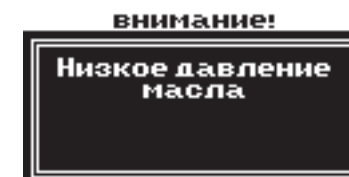
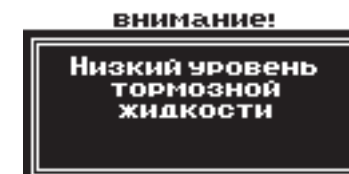
Сообщения при включении зажигания:

- наступление сроков ТО из списка;
- низкий уровень топлива.

Предупреждение о включенных габаритах:

при выключении зажигания на дисплей выводится сообщение о включенных габаритах.

Примечание: все аварийные и предупреждающие сообщения при выводе на дисплей сопровождаются звуковым сигналом.



11. Возможные проблемы

ЭКП не включается:

- нет напряжения питания в колодке ЭКП;
- плохой контакт в этом разьеме.

На дисплее в верхнем правом углу инициализирован символ “К” (Нет связи по К-линии).

Если К-линия включена и активирована, то вероятные причины:

- не подключен провод между диагностическим разъемом и одиночной колодкой ЭКП;
- несерийная (тюнинговая) версия ПО контроллера ЭСУД;
- на автомобиле уже установлен бортовой компьютер, использующий К-линию.

Если К-линия включена и неактивирована, возможно неотображение следующих параметров: температуры двигателя, положения дросселя, расхода воздуха, угла опережения зажигания; что неисправностью не является.

Неверно вычисляется остаток топлива в баке:

- неверно произведена тарировка бензобака (повторить тарировку, согласно рекомендациям данного руководства);

Некорректная работа БК ЭКП (сбой ПО) - произвести полную аппаратную инициализацию.

Процедура аппаратной инициализации (возврат к заводским установкам)

Выполняется через меню: **Настройки-Бортовой компьютер-Возврат к заводским настройкам.**

Все данные ОТЧЕТОВ, НАСТРОЕК, ТО, КАЛИБРОВOK будут стерты.

9.6. Мультиэкран 1, 2, 3

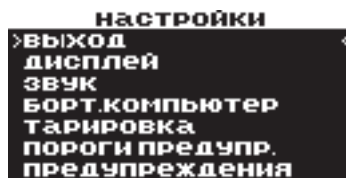
Позволяют выставить для обзора на экране дисплея из общего списка до 4 параметров системы на выбор по предпочтению. Листинг параметров происходит по схеме: - пробег за поездку - средний расход за поездку - текущая скорость - средняя скорость - максимальная скорость - время поездки - мгновенный расход - температура двигателя - напряжение бортсети - обороты двигателя - положение дросселя - расход воздуха - угол зажигания - регулятор холостого хода - стоимость поездки - часы - полноэкранная скорость - уровень топлива - прогноз пробега - расход за поездку.

При выборе пункта Полноэкранный режим, на весь дисплей отображается текущая скорость автомобиля.

9.7. Маршрутные параметры

Позволяет просматривать текущие параметры движения автомобиля:

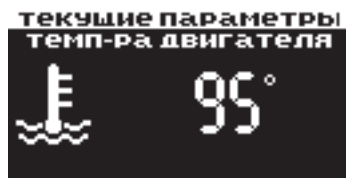
- Максимальная скорость автомобиля за последний километр
- Средняя скорость автомобиля за поездку
- Мгновенный расход топлива
- Средний расход топлива
- Общий расход топлива
- Уровень топлива в баке
- Прогноз пробега автомобиля на остатке топлива
- Время пробега
- Время простоя
- Пробег
- Максимальная скорость за поездку



9.8. Текущие параметры

Позволяет просматривать текущие параметры двигателя:

- Температура двигателя;
- Обороты двигателя;
- Положение дроссельной заслонки;
- Расход воздуха;
- Напряжение бортсети;
- Угол опережения зажигания;
- Мгновенный расход топлива.



9.9. Информация

Пункт меню ИНФОРМАЦИЯ содержит в себе:

- Версию программного обеспечения КП.
- Контактный телефон техподдержки и официальный адрес электронного сайта компании.
- Наименование изделия.
- Служебную информацию.

9.10. Дисплей парктроника

Опционально в GF608 предусмотрена возможность подключения парктроника GF801 производства ООО «ФЕРРУМ».

После подключения парктроника при включении задней передачи на экране ЭКП появляется дисплей парктроника.



5. Сигнализатор включения наружного освещения. Загорается зеленым светом при включении габаритных огней или ближнего света фар.

6. Сигнализатор дальнего света фар. Загорается синим светом при включении дальнего света фар.

3. Технические характеристики.

Рабочий диапазон напряжения питания10.5...17.0 В

Максимальный ток потребления при напряжении питания 13,5 В, А, не более:

- при выключенном зажигании..... 7 мА;
- при включенном зажигании 0.9 А.

4. Параметры, измеряемые, вычисляемые и отображаемые БК

- текущее время суток;
- макс. скорость за последний км;
- мгновенный/средний/общий расход топлива;
- прогноз пробега на остатке топлива;
- пробег;
- обороты двигателя;
- расход воздуха;
- текущий день недели;
- угол опережения зажигания;
- текущая скорость (спидометр);
- средняя скорость за поездку;
- уровень топлива в баке;
- время пробега/простоя;
- температура двигателя;
- положение дроссельной заслонки;
- напряжение бортсети.

Комбинация приборов обеспечивает прием и отображение диагностической информации от контроллера ЭСУД выполняет следующие функции диагностики:

- просмотр идентификационных данных контроллера;
- считывание кодов неисправностей (ошибок);
- сброс накопленных контроллером ошибок.

В комбинации приборов предусмотрен 1 основной режим работы (отображения данных на дисплее):

- режим "Бортовой компьютер"

5. Описание органов управления

Управление производится с помощью энкодера.

Энкодер служит для управления встроенным маршрутным компьютером и позволяет производить ввод, настройку и просмотр различных параметров. При вращении ручки энкодера выполняется циклическое переключение подменю:

ОТЧЕТЫ - СПОРТ-ЭКРАН - ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ - ДИАГНОСТИКА - ИНФОРМАЦИЯ - НАСТРОЙКИ - МУЛЬТИДИСПЛЕЙ 1, 2, 3 - МАРШРУТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ - ТЕКУЩИЕ ПАРАМЕТРЫ

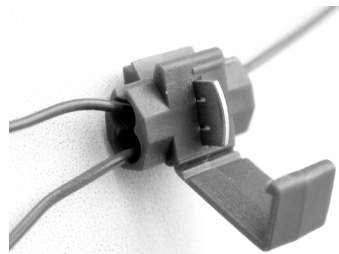
6. Подключение изделия

- 6.1. Отсоедините минусовую клемму аккумуляторной батареи;
- 6.2. Извлеките декоративную заглушку справа от рычажков управления отопителем;
- 6.3. Отвинтите винт крепления панели приборов, находящийся за заглушкой;
- 6.4. С помощью острого инструмента снимите пластмассовые накладки рычажков управления отопителем, поддев их снизу, через ходовую щель.
- 6.5. Извлеките клавишный переключатель регулировки оборотов вентилятора отопителя, демонтируйте провода от переключателя (см. сверху: синий, желтый, красный).

- 6.6. Отвинтите кольцевую гайку крепления рукоятки сброса показаний суточного одометра (справа, внизу от рулевой колонки)
- 6.7. Потянув за правый край панели выдвиньте ее из гнезда на 20...25см. Для удобства можно извлечь один из воздушных дефлекторов.
- 6.8. Отсоедините тросик механического привода спидометра от комбинации.
- 6.9. Отсоедините находящийся с правой стороны жгут проводов от разъема на комбинации приборов.
- 6.10. Потяните панель на себя и вправо от рулевой колонки, отсоедините находящийся с левой стороны жгут проводов от разъема на комбинации приборов, и снимите вакуумный шланг со штуцера на комбинации.
- 6.11. Извлеките панель, отсоедините комбинацию приборов от декоративной наклейки (отвинтите два винта М6 по краям комбинации приборов).
- 6.12. Откройте перчаточный ящик, отвинтите два самонарезных винта с правой и левой стороны крепления кармана перчаточного ящика, извлеките карман.
- 6.13. Уложите дополнительный жгут проводов из комплекта поставки от гнезда комбинации приборов до перчаточного ящика.
- 6.14. Подключите дополнительный жгут в соответствии со схемой подключения (см. рис.3), провод К-линии – к гнезду №7 диагностической колодки; провод ДСА с помощью соединителя проводов подключить к проводу в 59-м гнезде 81-го контактного разъема подключения контроллера ЭСУД. Контроллер находится под полкой справа.
- 6.15. Соединителем проводов подключите розовый провод к проводу не отключаемого электропитания часов (см. рис.3)
- 6.16. Вытяните на 2...3см тросик спидометра из оболочки и зафиксируйте его.
- 6.17. Заглушите вакуумную трубку экометра с помощью пробки или зажима.
- 6.18. Прикрепите комбинацию приборов GF-608 винтами М5х16 из комплекта установки к декоративной накладке; подсоедините все разъемы к комбинации приборов.
- 6.19. Установите комбинацию приборов на место, действуя в обратном порядке, установите карман перчаточного ящика на место.
- 6.20. Подсоедините аккумуляторную батарею, проверьте работу подрулевых переключателей, переключателей в консоли, а также переключателя отопителя.

Внимание! При прокладке проводов не допускается касание ими подвижных частей рулевого вала!

Подключение провода СРТ к контроллеру (необходимо только для повышения точности измерения расхода топлива). Вставить контакт провода СРТ в гнездо 10 колодки контроллера согласно Рис.3. Контроллер находится под полкой справа.



Соединитель проводов

- По умолчанию. В данном подпункте выбирается тип автомобиля со стандартной таблицей тарифовки.
- Сброс тарифовки. Очищает таблицу тарифовки для построения индивидуальной характеристики бака при тарифовке бака, если вам не подходит ни одна из тарифовок по умолчанию
- Таблица тарифовки. Содержит служебную информацию производителя ЭКП.

Процедура тарифовки уровня топлива

Если не устраивает ни одна из таблиц тарифовки по умолчанию, следует произвести тарифовку ДУТ. Для этого необходимо произвести сброс тарифовки и затем подкорректировать текущий уровень топлива в нескольких точках, например: пустой бак, 1/4, 1/2, 3/4, полный бак.

Последовательность тарифовки бака по точкам - произвольная.

Внимание! Тарифовку бензобака производить не ранее 2-х минут после остановки автомобиля на ровной горизонтальной площадке с запущенным двигателем. Уровень топлива, отображаемый комбинацией, является усредненной по времени величиной, поэтому после заправки без выключения зажигания он появится лишь через некоторое время, в зависимости от характера движения автомобиля.

В процессе движения автомобиля (ввиду колебаний топлива в баке при ускорении и торможении и при движении под уклон), возможно колебание значения уровня топлива в пределах 1..2 литров, что не является дефектом изделия.

9.5.5. Пороги предупреждений.

- Огр. Темп. Двиг. Ограничение температуры двигателя - для подачи предупреждающего сигнала о перегреве двигателя.
- Макс. АКБ, мин. АКБ. Задаёт диапазон пороговых напряжений для предупреждающих сигналов о выходе напряжения бортсети за доп. диапазон.
- Огр. Скорости. Порог скорости, после превышения которой отображается предупреждение.
- Огр. Оборотов. Порог оборотов двигателя, после превышения которых отображается предупреждение.
- ShiftLight-1,2. Задаёт порог зажигания светодиодов ShiftLight.

9.5.6. Предупреждения.

- Уровень тормозной жидкости. Включает предупреждение о низком уровне тормозной жидкости.
- Давление масла. Включает предупреждение о недостаточном давлении масла при работающем двигателе.
- Температура охлаждающей жидкости. Включает предупреждение о превышении порога температуры, установленной в п.9.5.5.
- Обороты. Включает предупреждение о превышении порога оборотов двигателя, установленного в п.9.5.5.
- Напряжение АКБ. Включает предупреждение о выходе напряжения АКБ за доп. диапазон, установленный в п.9.5.5.
- Скорость. Включает предупреждение о превышении порога скорости, установленного в п.9.5.5.
- Связь с ЭСУД. Включает предупреждение о потери связи с ЭСУД.
- Ходовые огни. Включает предупреждение о начале движения автомобиля с выключенным ближним светом.
- Низкий уровень топлива. Включает предупреждение о низком уровне топлива при включении зажигания.

Для контроллеров EGAS параметр ДРОССЕЛЬ автоматически заменяется на параметр ПОЛОЖЕНИЕ ПЕДАЛИ ГАЗА.

Не рекомендуется при настройке яркости изменять состояние выключателя наружного освещения.

- Контрастность - настройка контрастности изображения.
- Инверсия - позволяет включить режим инверсии дисплея; настройки день/ночь в режиме инверсии различны.
- Постоянная яркость - позволяет включить/выключить режим постоянной яркости. Если режим активирован (включен), то яркость и инверсия не будут зависеть от состояния выключателя наружного освещения и датчика освещенности и будут соответствовать режиму яркости "день". Данный режим рекомендуется использовать днем при движении а/м за городом на трассе и при включенном ближнем свете.
- Датчик света - позволяет включать/отключать автоматическое переключение режимов день/ночь.
- Порог включения - задает уровень освещенности, требуемый для переключения в режим ночь.
- Гистерезис - задает задержку по освещенности после переключения в режим ночь, чтобы переключения яркости не были хаотичными.

9.5.2. Звук.

Позволяет отключить встроенный динамик. прп

9.5.3. Бортовой компьютер.

- Заводские установки. Позволяет выполнить полный сброс настроек комбинации. Полный сброс настроек рекомендуется выполнять при первом подключении ЭКП.
- Сброс отчетов. Сброс (очистка) всех параметров отчетов (за исключением маршрутных и общих).
- Сброс маршрутных отчетов.
- ДТОЖ. Выбор источника данных для шкалы температуры двигателя.
- Расход. Выбор источника данных для расчета расхода топлива а/м. При выбранном пункте "Протокол" данные для расчета считываются из ЭСУД по диагностической линии. При выбранном пункте "Датчик" данные измеряются с отдельного датчика температуры для комбинации приборов.
- Пробег. Инициализация начального пробега автомобиля. Позволяет установить пробег автомобиля один раз после сброса настроек комбинации приборов.
- Установка даты. Позволяет установить дату.
- Установка часов. Позволяет установить текущее время.
- Обновление ПО. Только для обновления встроенного в комбинацию приборов ПО.

Подробности см. на официальном интернет-сайте ООО "ФЕРРУМ" ferrum-group.ru

Внимание! Не включайте этот режим без необходимости!

- Вид мультidisплеев. Позволяет выбирать внешнее представление мультidisплеев.
- Бензин, руб. Установка стоимости бензина для расчета стоимости поездки.
- Спорт-дистанция. Установка мерного участка для спорт-режима. ьт
- Активность К-линии. Позволяет переключать режим работы К-линии для совместного использования со сторонними бортовыми компьютерами.

9.5.4. Тарировка.

- Датчик скорости. Позволяет выбрать коэффициент поправки для пересчета скорости и пробега автомобиля.
- Расход топлива. Позволяет выбрать коэффициент поправки для пересчета расхода топлива.
- Коррекция внешней температуры. Задает поправку показаний датчика внешней температуры (до 9 градусов в сторону увеличения или уменьшения).
- Уровень топлива.
 - Объем бака. Позволяет установить максимальный объем бака.
 - Тарировка бака. Позволяет подкорректировать текущий уровень топлива

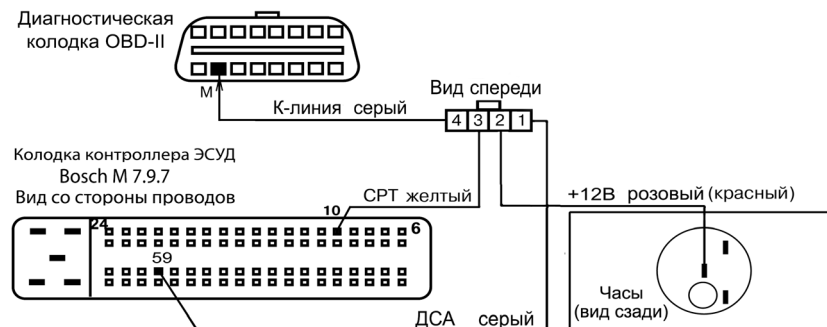


Рис. 3. Схема подключения БК комбинации GF608 на автомобиле Lada 2107.

Для контроллера M74 (электронная педаль газа) сигнал расхода топлива подключается к контакту E2 32-х контактного разъема ЭСУД жгута панели приборов. Сигнал скорости подключается к контакту F2 48-ми контактного разъема ЭСУД жгута системы зажигания.

Включение прибора.

Установить в меню БК комбинации приборов текущее время и дату.

Далее БК переходит в режим отображения параметров.

При выключении зажигания комбинация приборов автоматически переходит в "спящий режим" с низким энергопотреблением.

Категорически запрещается:

- Отключать клемму АКБ в течение 15 секунд после выключения зажигания, в противном случае произойдет возврат к заводским установкам и будут стерты все сохраненные данные.
- Подключать / отключать ЭКП при подключенной АКБ.

7. Включение изделия.

- 7.1. Включить зажигание.
- 7.2. Установить в меню настройки текущее время и дату.
- 7.3. Выключить зажигание и дождаться выключения комбинации приборов.
- 7.4. Произвести сброс. Войти в меню НАСТРОЙКИ-БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР-ВОЗВРАТ К ЗАВОДСКИМ УСТАНОВКАМ, подтвердит сброс.
- 7.5. Выбрать в меню "настройки/тарировка/уровень топлива/по умолчанию" тип автомобиля.
- 7.6. Настроить пробег ТО автомобиля. См. п. 9.3
- 7.7. Пробег. Произвести инициализацию пробега. Пункт меню НАСТРОЙКИ - БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР - ПРОБЕГ.
- 7.8. Выключить зажигание, что приведет к сохранению введенных параметров.

Блок включается автоматически при включении зажигания автомобиля.

Далее блок переходит в режим отображения параметров. При каждом включении зажигания происходит возврат к экрану, с которым работали в последний раз.

При выключении зажигания блок автоматически переходит в “спящий режим” с низким энергопотреблением.

Категорически запрещается:

- Отключать клемму АКБ в течение 15 секунд после выключения зажигания, в противном случае произойдет возврат к заводским установкам и будут стерты все сохраненные данные.
- Подключать / отключать ЭКП при подключенной АКБ.

8. Режимы работы ЭКП

Комбинация приборов имеет 1 основной режима работы:

Режим “Бортовой компьютер” управление комбинацией производится с помощью энкодера.

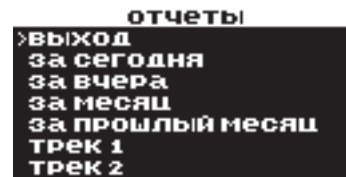
9. Режим “Бортовой компьютер”

Манипуляции осуществляются с помощью энкодера.

9.1. Отчеты

Позволяет посмотреть параметры за текущий или прошлый день, за текущий или прошлый месяц, по маршруту 1 и 2 заданным пользователем, за время от включения зажигания и все время эксплуатации автомобиля (от момента установки ЭКП), маршрутный и календарные:

- Средний расход топлива, л/100 км;
- Средняя скорость автомобиля, км/час;
- Максимальные обороты двигателя;
- Максимальная скорость;
- Общий расход топлива, л;
- Расход топлива в пути, л;
- Расход топлива при простое, л;
- Время простоя;
- Время в пути;
- Время работы двигателя;
- Пробег, км.



При попытке зайти в подменю маршрут 1 или маршрут 2 - будет предложено выбрать одно из действий: просмотреть отчет или запустить/остановить данный отчет.

9.2. Спорт-Экран



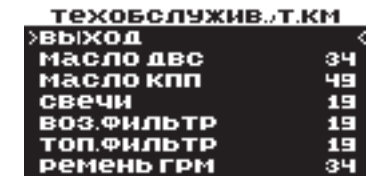
Позволяет замерить динамические характеристики автомобиля.

- Время прохождения мерного участка (дистанция мерного участка задается в настройке).
- Время разгона до 100 км/час.
- Максимальную скорость при прохождении мерного участка.
- Обороты двигателя.

- Текущую скорость.
- Максимальные обороты двигателя при прохождении мерного участка.

Для запуска измерения необходимо длительно нажать при стоящем автомобиле СБРОС (надпись в центре экрана сменится с “готов” на “поехали”). С первым импульсом с датчика скорости надпись сменится на прогресс прохождения мерного участка. Выход из режима в главное меню БК осуществляется нажатием кнопки СБРОС подрулевого переключателя, причем если идет процесс замера, то он не прерывается.

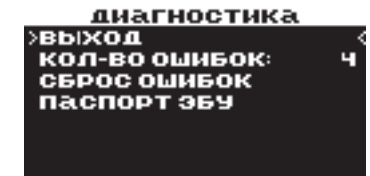
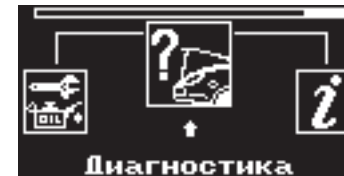
9.3. Техобслуживание



Позволяет настроить пробег до следующего ТО по параметрам:

- замена масла ДВС и КПП, свечей
- замена воздушного и топливного фильтров

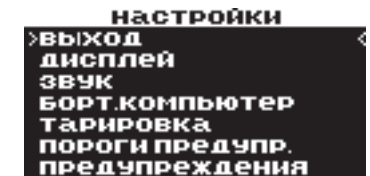
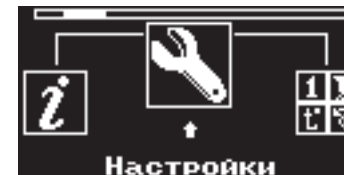
9.4. Диагностика



Через меню Диагностика можно войти в разделы, где можно посмотреть и сбросить коды ошибок ЭСУД, узнать версию программного обеспечения.

9.5. Настройки БК

Позволяет производить настройку различных режимов.



9.5.1. Дисплей.

Задаются основные параметры настройки дисплея ЭКП:

- Яркость день /ночь - в зависимости от положения переключателя габаритов.
- Настройка яркости комбинации приборов производится для каждой ситуации.