



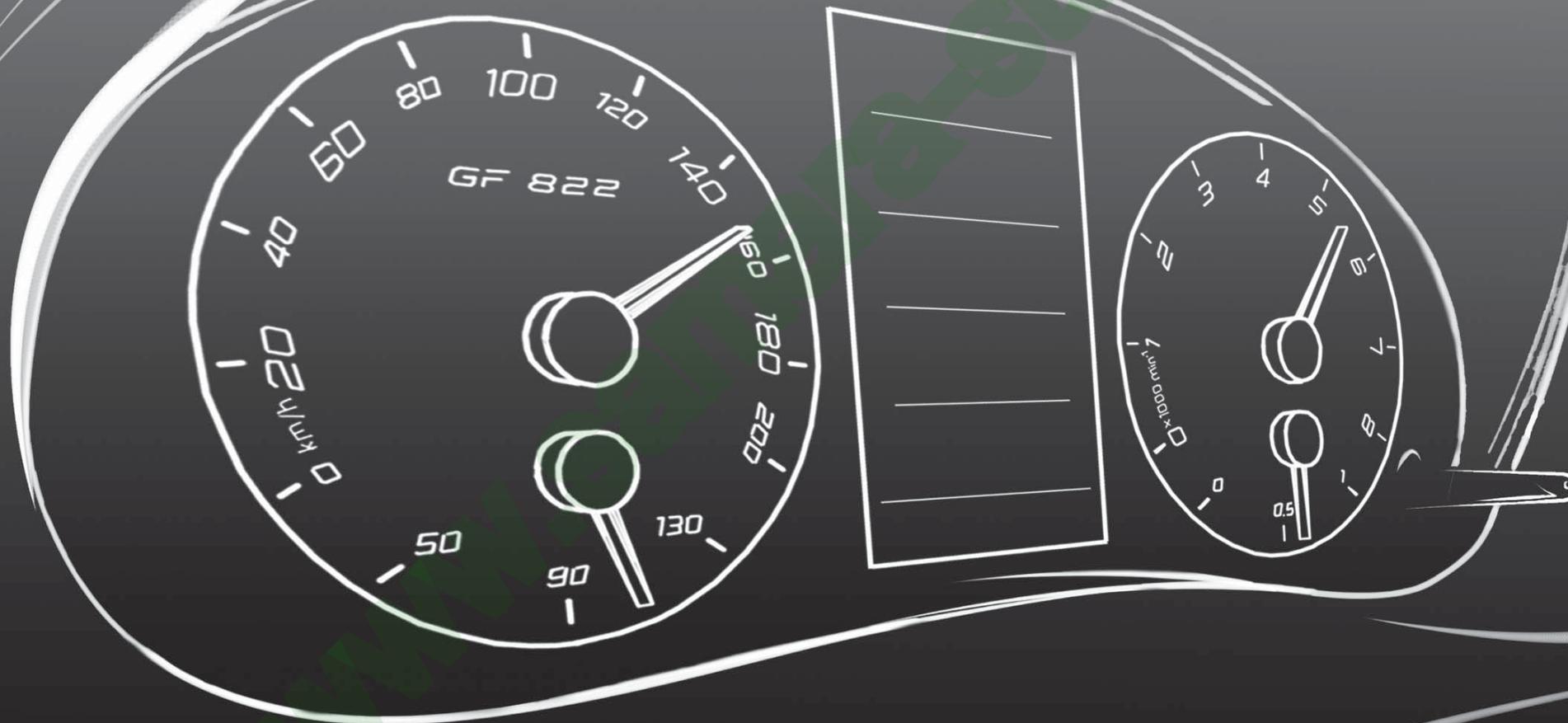
Электронная комбинация приборов

КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ

СОДЕРЖАНИЕ

1.1	Введение	4
1.2	Комплектация изделия	4
1.3	Назначение	4
1.4	Устройство изделия	4
1.5	Технические характеристики	5
1.6	Параметры измеряемые, вычисляемые и отображаемые БК	5
1.7	Сигнализаторы аварийных режимов	6
1.8	Описание органов управления	6
2.1	Подключение изделия	7
2.2	Подключение аксессуара	7
2.3	Включение изделия	8
2.4	Режимы работы ЭКП	8
2.4.1	Режим «КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ»	9
2.4.2	Режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР»	9
2.5	Процедура аппаратной инициализации (возврат к заводским установкам)	9
3.1	Обновление ПО	10
4.1	Правила гарантийного обслуживания	10
4.1.1	Общие требования	10
4.1.2	Гарантийные обязательства	10
Приложение 1. Подключение изделия		11
Приложение 2. Сигнализаторы аварийных режимов		16
Приложение 3. Режим «Комбинация приборов»		20
Приложение 4. Режим «Бортовой компьютер»		22
Гарантийный талон		30

GF 822



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1.1 ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый покупатель!

Перед установкой и эксплуатацией электронной комбинации приборов внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством! Изготовитель постоянно работает над дальнейшим совершенствованием конструкции выпускаемой продукции и повышением её качества, поэтому он оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию, сохраняя неизменными её основные технические характеристики.

1.2 КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Электронная комбинация приборов	1
Жгут проводов для подключения к диагностической колодке OBD II	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

1.3 НАЗНАЧЕНИЕ

Электронная комбинация приборов GF 822 (далее – ЭКП) предназначена для установки на автомобили: Lada Kalina, Lada Priora и Lada 2110 (с европанелью).

Бортовой компьютер (далее – БК), встроенный в ЭКП, совместим со следующими контроллерами электронной системы управления двигателем (далее – ЭСУД):

- BOSCH M1.5.4/M7.9.7/M17.9.7;
- Январь 5.1/VS 5.1/7.2/M73/M74.

1.4 УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

Общий вид ЭКП приведен на лицевой обложке.

Изделие имеет габаритные и присоединительные размеры, совместимые с приборной панелью автомобилей: Lada Kalina, Lada Priora и с европанелью автомобиля Lada 2110.

На задней части ЭКП расположены блочные колодки для подключения жгута проводов приборной панели автомобиля, К-линии и парктроника GF 801 производства FERRUM.

На передней части ЭКП в окне информационного поля установлен цветной жидкокристаллический дисплей с разрешением 480x272 точки. В правой части информационного поля установлен энкодер — устройство управления, совмещающее функции поворотного и кнопочного переключателя.

Встроенный БК позволяет выводить на цветной жидкокристаллический дисплей диагностическую информацию от ЭСУД.

Информационное поле ЭКП (Рис. 21, стр. 16) содержит стандартный набор указателей и сигнализаторов аварийных режимов (Приложение 2, стр. 16-19) и цветной жидкокристаллический дисплей.

1.5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон напряжения питания 10,5-17,0 В.

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

- при выключенном зажигании 0,5 мА;

- при включенном зажигании 1,2 А.

1.6 ПАРАМЕТРЫ ИЗМЕРЯЕМЫЕ, ВЫЧИСЛЯЕМЫЕ И ОТОБРАЖАЕМЫЕ БК

- | | | |
|---|--|--|
| - напряжение бортсети; | - пробег; | - мгновенный/средний/общий расход топлива; |
| - обороты двигателя; | - время пробега/простоя; | - прогноз пробега на остатке топлива; |
| - температура двигателя; | - необходимость проведения ТО; | - уровень топлива в баке; |
| - угол опережения зажигания; | - текущая скорость (спидометр); | - температура за бортом; |
| - расход воздуха; | - средняя скорость за поездку; | - календарь. |
| - положение дроссельной заслонки; | - максимальная скорость за последний км; | - текущее время суток; |
| - среднее положение дроссельной заслонки; | | |

ЭКП обеспечивает прием и отображение диагностической информации от контроллера ЭСУД, а также от других систем автомобиля (АБС, Иммобилизатор, Климат-контроль, СНПБ, Электроусилитель руля, Электропакет), и выполняет следующие функции диагностики:

- Просмотр идентификационных данных контроллера;
- Считывание кодов неисправностей (ошибок);
- Сброс накопленных контроллером ошибок;
- Диагностика систем безопасности.

В комбинации приборов предусмотрено 2 основных режима работы (отображения данных на дисплее):

- режим «КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ»;
- режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР».

1.7 СИГНАЛИЗАТОРЫ АВАРИЙНЫХ РЕЖИМОВ

Сигнализаторы аварийных режимов обозначены в Приложении 2 на стр. 16-19.

ВНИМАНИЕ! При загорании сигнализатора минимального запаса топлива, необходимо дозаправить автомобиль. При неверно выбранной текущей тарировке или некорректно проведенной тарировке бака возможна ситуация с неожиданной остановкой двигателя автомобиля и выходом из строя элементов топливной системы по причине закончившегося топлива в баке. Необходимо произвести тарировку уровня показаний топлива согласно Приложению 4 на стр. 27.

1.8 ОПИСАНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Управление ЭКП производится с помощью энкодера и кнопок управления на штатном подрулевом переключателе (Рис. 14, стр. 14).

Кнопки «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» штатного подрулевого переключателя предназначены для оперативного перебора параметров, отображаемых в режиме «КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ»:

ПРОБЕГ ЗА ПОЕЗDKУ / ОБЩИЙ ПРОБЕГ - ТЕКУЩАЯ СКОРОСТЬ / ОБОРОТЫ ДВИГАТЕЛЯ - ОРГАНАЙЗЕР - МУЛЬТИЭКРАН 1-МУЛЬТИЭКРАН 2 - МУЛЬТИЭКРАН 3

Кнопка «RESET» штатного подрулевого переключателя предназначена для отмены текущего выполняемого действия или для перехода отображаемого режима в режим «КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ».

Ручка энкодера служит для управления встроенным БК и позволяет производить ввод, настройку и просмотр различных параметров. При повороте энкодера выполняется цикличное переключение в режиме «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР» (нажатие на ручку энкодера - выбор пункта меню):

ОРГАНАЙЗЕР - ОТЧЕТЫ - СПОРТ-ЭКРАН - ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ - ДИАГНОСТИКА - НАСТРОЙКИ - МУЛЬТИЭКРАН 1 - МУЛЬТИЭКРАН 2 - МУЛЬТИЭКРАН 3 - МАРШРУТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ - ТЕКУЩИЕ ПАРАМЕТРЫ

2.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

2.1.1 Отключите клемму «-» от аккумулятора.

2.1.2 Поверните фиксатор вниз и опустите рулевую колонку (Рис. 1, стр. 11).

2.1.3 Снимите облицовку ЭКП. Для этого выполните следующее:

- **LADA PRIORA:** откройте крышку блока предохранителей (Рис. 2, стр. 11), отверните два нижних винта крепления облицовки комбинации приборов (Рис. 3, стр. 11), отверните два верхних винта крепления облицовки комбинации приборов (Рис. 4, стр. 11);

- **LADA KALINA:** отверните два винта крепления облицовки комбинации приборов (Рис. 4, стр. 11);

- **LADA 2110 (с европанелью):** отверните два винта крепления облицовки комбинации приборов (Рис. 4, стр. 11).

2.1.4 Отвернув два винта крепления, снимите ЭКП (Рис. 5, стр. 12).

2.1.5 Нажмите на защелку, поверните фиксатор вверх, отсоедините штатную колодку жгута проводов от ЭКП (Рис. 6, стр. 12). Выньте ЭКП.

2.1.6 Проложите внутри панели приборов комплектный жгут для подключения к К-линии (Рис. 8-10, стр. 12-13). Подключите жгут к диагностической колодке OBD II и к гнезду ЭКП GF 822 (Рис. 17, стр. 15). Диагностическая колодка OBD II расположена:

- **LADA PRIORA** - за рамкой крепления отсека для перчаток («бардачка») (Рис. 11, стр. 13); для доступа к диагностической колодке откройте и отсоедините крышку отсека для перчаток (Рис. 7, стр. 12);

- **LADA KALINA** - под пластиковой крышкой в «отсеке для мелочи» (Рис. 12, стр. 13);

- **LADA 2110 (с европанелью)** - под рулевой колонкой с правой стороны (Рис. 13, стр. 14).

2.1.6 Подключите штатную колодку жгута проводов к колодке устанавливаемой ЭКП GF 822 (Рис. 17, стр. 15).

2.1.7 Установите ЭКП GF 822 в порядке, обратном снятию из п. 2.1.4.

2.1.8 Установите облицовку ЭКП в порядке, обратном снятию из п. 2.1.3.

2.1.9 Подключите клемму «-» к аккумулятору.

2.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ АКСЕССУАРА

К ЭКП GF 822 можно подключить парктроник GF 801 производства «FERRUM». При включении задней передачи автомобиля включается графический индикатор парктроника (Рис. 16, стр. 14). Для подключения парктроника GF 801 необходимо:

2.2.1 Подключить провод «К-линии» парктроника GF 801 к белому проводу, идущему от 2-х клеммной колодки ЭКП (Рис. 17, стр. 15), а не к «колодке для БК», как это указано в «Руководстве по эксплуатации для GF 801». Соединение проводов выполняется клипсой, входящей в комплект парктроника GF 801.

2.2.2 В колодке парктроника GF 801 соединить между собой клипсой два провода черного цвета, отходящие от крайних контактов колодки, и подключить их к массе «-» кузова автомобиля (Рис. 15, стр. 14).

2.2.3 Далее следуйте пунктам руководства по эксплуатации парктроника GF 801.

2.3 ВКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

2.3.1 Включите зажигание.

2.3.2 Выберите меню: «НАСТРОЙКИ/БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР/УСТАНОВКА ДАТЫ». Установите текущую дату (Приложение 4, стр.25).

2.3.3 Выберите меню: «НАСТРОЙКИ/БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР/УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ» Установите текущее время (Приложение 4, стр.25).

2.3.4 Произведите сброс к заводским установкам, выполнив пункт меню: «НАСТРОЙКИ/СИСТЕМНЫЕ/ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАВОДСКИХ УСТ.» (Приложение 4, стр.29)

2.3.5 Дождитесь завершения процедуры сброса.

2.3.6 Установите в меню: «НАСТРОЙКИ/КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ/РЕЖИМ ТРАНСПАРАНТОВ» режим транспарантов, соответствующий Вашему автомобилю (Приора / Калина) (Приложение 4, стр.24).

2.3.7 Установите в меню: «НАСТРОЙКИ/ТАРИРОВКА/УРОВЕНЬ ТОПЛИВА/ТЕКУЩАЯ ТАРИРОВКА» тарировку, соответствующую Вашему автомобилю (ВАЗ 2170 / ВАЗ 1118 / ВАЗ 2110) (Приложение 4, стр.27). См. примечания 1-2.

2.3.8 Выберите меню: «НАСТРОЙКИ/БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР/УСТАНОВКА ПРОБЕГА». Произведите инициализацию начального пробега (Приложение 4, стр.25).

2.3.9 Выключите зажигание, что приведет к сохранению введенных параметров. ЭКП включается автоматически при включении зажигания автомобиля. Далее ЭКП переходит в режим отображения параметров. При каждом включении зажигания дисплей отображает ту информацию, с которой ЭКП работала в последний раз в режиме «КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ».

При выключении зажигания ЭКП автоматически переходит в «СПЯЩИЙ РЕЖИМ» с низким энергопотреблением.

Примечания:

1. Если не устраивает ни одна из таблиц тарировки по умолчанию, следует произвести тарировку ДУТ. Выберите меню «НАСТРОЙКИ/ТАРИРОВКА/УРОВЕНЬ ТОПЛИВА/ТАРИРОВКА БАКА» (Приложение 4, стр.27).

2. Если объем бака Вашего автомобиля отличается от стандартного, установите действительное значение вручную в меню «НАСТРОЙКИ/ТАРИРОВКА/УРОВЕНЬ ТОПЛИВА/ОБЪЕМ БАКА» (Приложение 4, стр.27).

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- отключать клемму АКБ в течение 15 сек. после выключения зажигания, в противном случае произойдет возврат к заводским установкам и будут стерты все сохраненные данные.

- подключать/отключать ЭКП при подключенной АКБ.

2.4 РЕЖИМЫ РАБОТЫ ЭКП

ЭКП имеет 2 основных режима работы:

- режим «КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ», где отображаемая информация легко переключается кнопками штатного подрулевого переключателя.

- режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР», где все управление ЭКП производится с помощью энкодера.

Нажатие кнопок штатного подрулевого переключателя производит немедленный переход в режим «КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ».

Любая манипуляция с энкодером в режиме «КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ» производит обратный эффект — режим работы автоматически переключается в режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР».

2.4.1 Режим «КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ»

В данном режиме все манипуляции осуществляются оперативно с помощью кнопок штатного подрулевого переключателя, чтобы не отвлекать водителя.

С помощью кнопок «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» осуществляется циклический перебор следующих параметров режима «КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ»: **ПРОБЕГ ЗА ПОЕЗДКУ / ОБЩИЙ ПРОБЕГ - ТЕКУЩАЯ СКОРОСТЬ / ОБОРОТЫ ДВИГАТЕЛЯ - ОРГАНАЙЗЕР - МУЛЬТИЭКРАН 1 - МУЛЬТИЭКРАН 2 - МУЛЬТИЭКРАН 3.**

В Приложении 3 на стр. 20,21 обозначены подрежимы «КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ».

2.4.2 Режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР»

Когда ЭКП находится в данном режиме, все манипуляции осуществляются с помощью энкодера, расположенного в правом нижнем углу ЭКП. Перебор подрежимов осуществляется поворотом ручки энкодера, а выбор подрежима осуществляется кратковременным нажатием ручки энкодера. При повороте энкодера выполняется циклическое переключение в режиме «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР»:

ОРГАНАЙЗЕР - ОТЧЕТЫ - СПОРТ-ЭКРАН - ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ - ДИАГНОСТИКА - НАСТРОЙКИ - МУЛЬТИЭКРАН 1 - МУЛЬТИЭКРАН 2 - МУЛЬТИЭКРАН 3 - МАРШРУТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ - ТЕКУЩИЕ ПАРАМЕТРЫ.

Полный выход из режима «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР» и переход к режимам отображения текущих данных осуществляется нажатием на кнопки «ВВЕРХ», «ВНИЗ» и «RESET» штатного подрулевого переключателя.

В Приложении 4 на стр. 22-29 обозначены подрежимы «БОРТОВОГО КОМПЬЮТЕРА».

2.5 ПРОЦЕДУРА АППАРАТНОЙ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ (ВОЗВРАТ К ЗАВОДСКИМ УСТАНОВКАМ)

Выбрать меню: «НАСТРОЙКИ/СИСТЕМНЫЕ/ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАВОДСКИХ УСТ.» (Приложение 4, стр.29). На дисплее будет отображено подтверждение согласия на эту процедуру. После согласия все данные: «ОТЧЕТЫ», «НАСТРОЙКИ», «ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ» и т.д. будут стерты.

ВНИМАНИЕ! Все данные «ОТЧЕТОВ», «НАСТРОЕК», «ТО», «ТАРИРОВОК» будут стерты.

3.1 ОБНОВЛЕНИЕ ПО

Для обновления ПО необходимо воспользоваться K-Line-адаптером (программатором) GF 911 (GF 910) производства «FERRUM» (Рис. 18 -20 , стр. 15) и ПК.

3.1.1 Для подготовки ПО в ПК необходимо выполнить п. 2 из руководства по эксплуатации K-Line-адаптера GF 911 (GF 910).

3.1.2 Обновление ПО рекомендуется производить на автомобиле с подключенной ЭКП GF 822 со включенным зажиганием.

3.1.3 K-Line-адаптер GF 911 (GF 910) должен быть подключен к бортовой сети автомобиля (чёрный провод массы «-» к кузову автомобиля, один из красных проводов к +12 В). Серый провод адаптера GF 911 (GF 910) должен быть соединён с проводом «К-линии» ЭКП GF 822. Разъем блока питания 12В (Рис.19, стр. 15) используется для обновления ПО вне автомобиля.

3.1.4 Выбрать меню: «НАСТРОЙКИ/СИСТЕМНЫЕ/ОБНОВЛЕНИЕ ПО» для перехода в режим обновления ПО и продолжать удерживать энкодер нажатым до появления экрана загрузчика (Приложение 4, стр. 29).

3.1.5 Далее следовать пунктам руководства по эксплуатации адаптера GF 911 (GF 910) (п. 3.4).

4.1 ПРАВИЛА ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

4.1.1 Общие требования

При покупке изделия требуйте заполнения данного талона. Без предъявления данного талона или при его неправильном заполнении, претензии к качеству изделия не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

4.1.2 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 настоящим руководством 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.

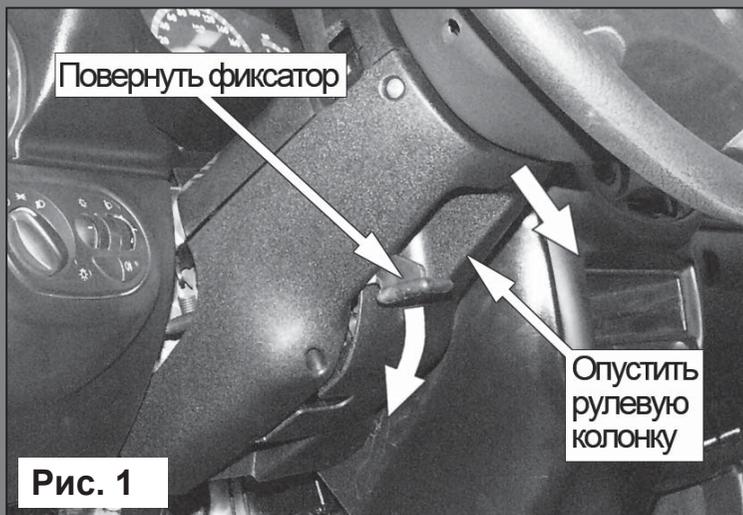
Решения фирмы-изготовителя по вопросам, связанным с претензиями, являются окончательными. Неисправные детали, которые были заменены, являются собственностью фирмы-изготовителя.

По истечении гарантийного срока производится платный ремонт изделия.

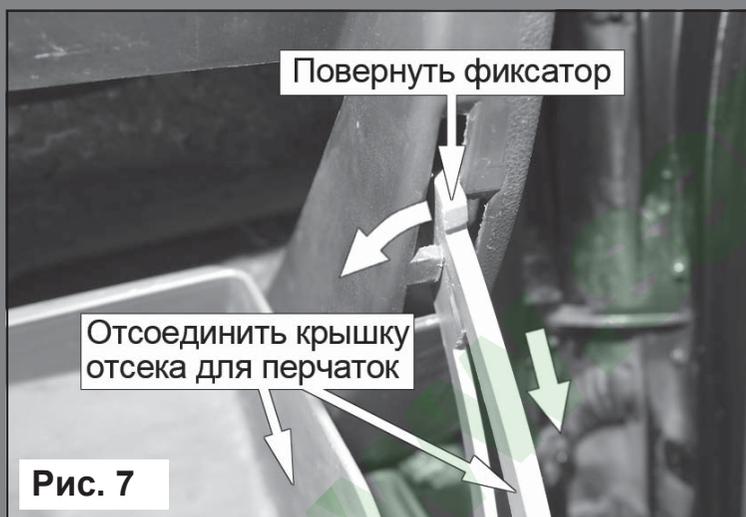
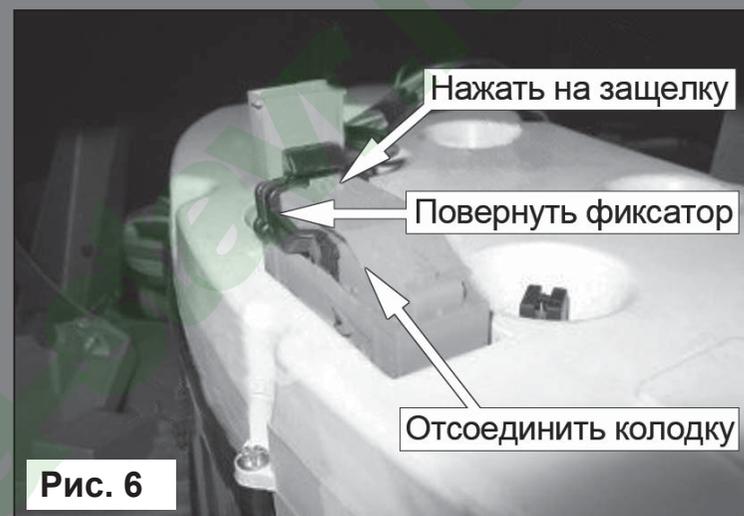
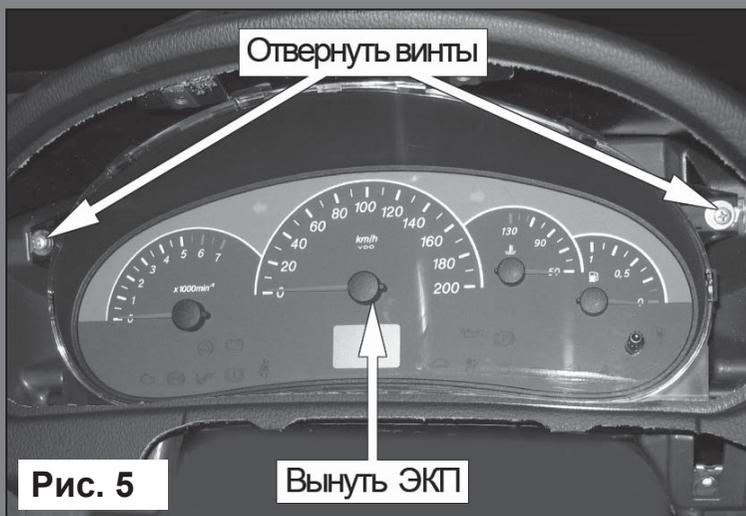
С правилами гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен, претензий к внешнему виду не имею.

Подпись покупателя _____

Приложение 1. Подключение изделия



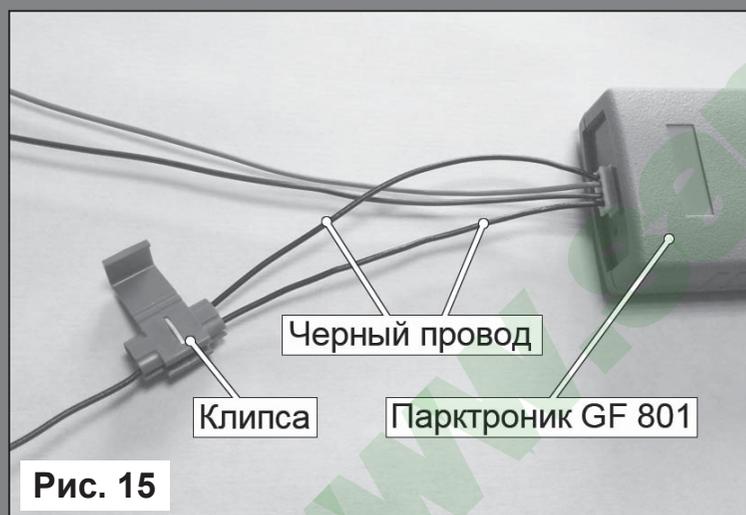
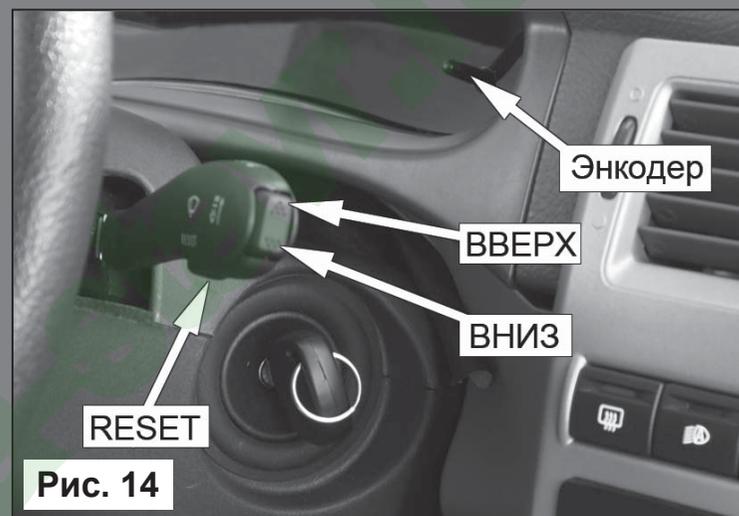
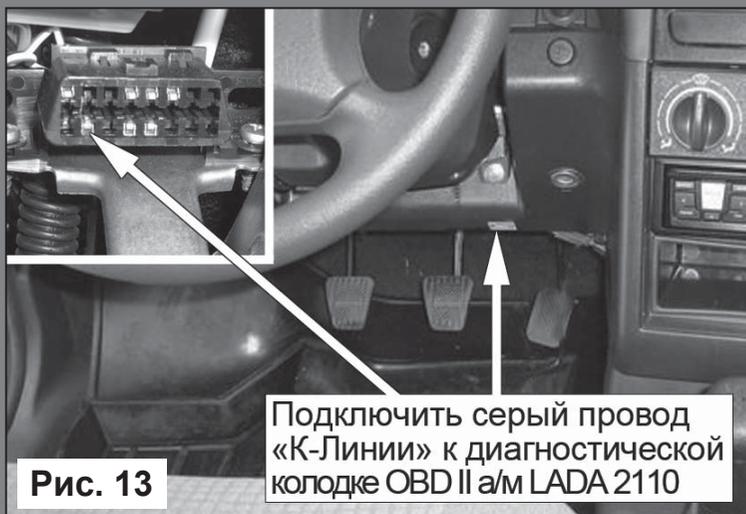
Приложение 1. Подключение изделия



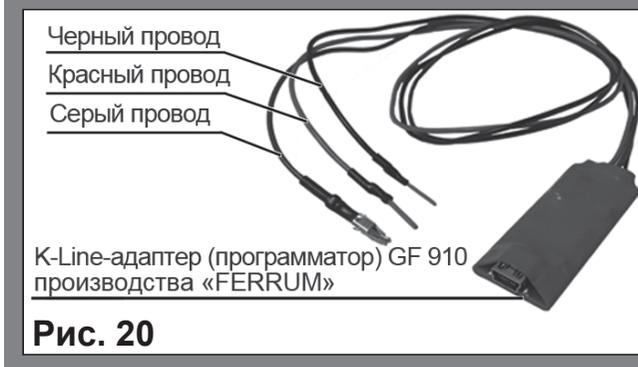
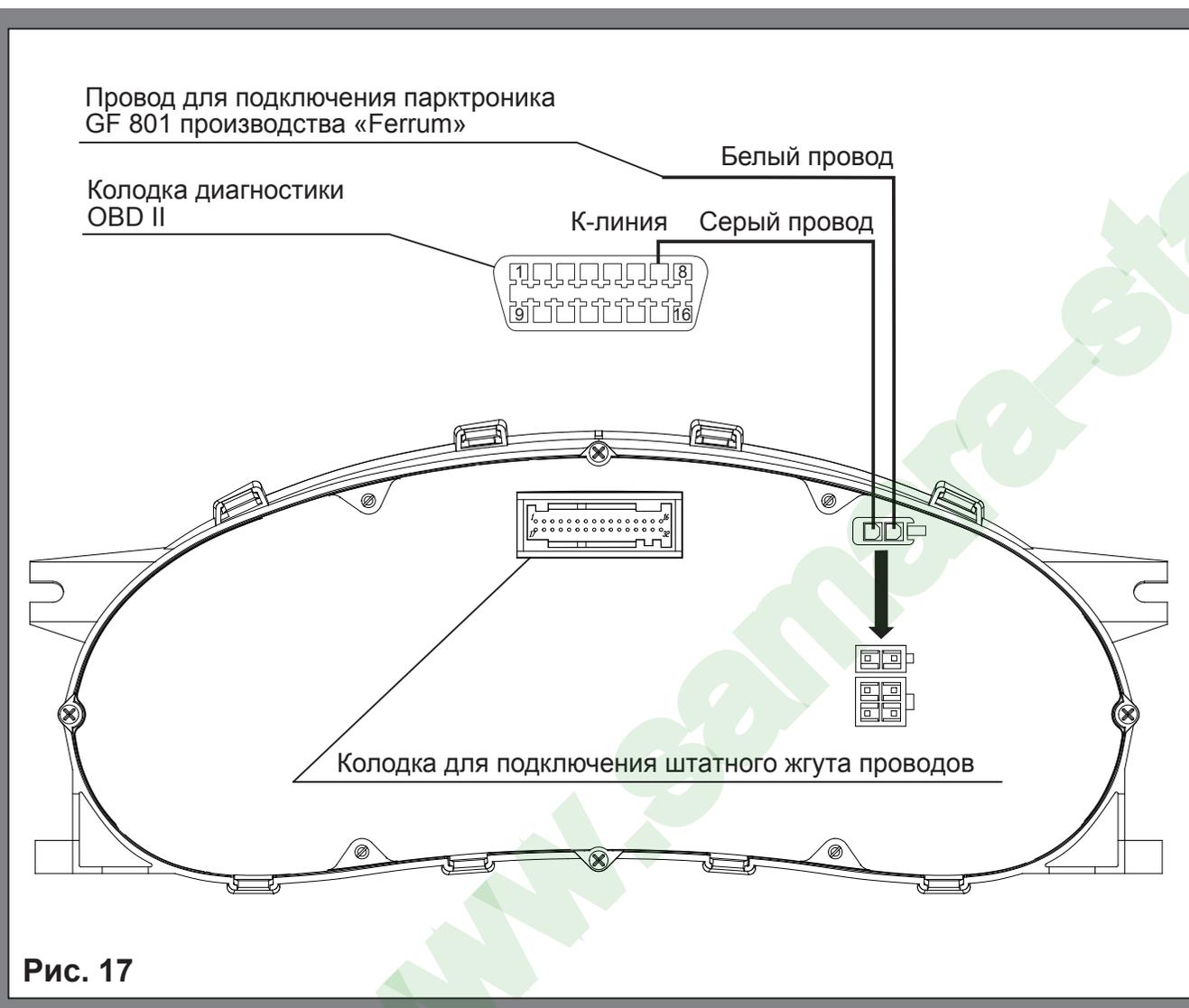
Приложение 1. Подключение изделия



Приложение 1. Подключение изделия



Приложение 1. Подключение изделия



Приложение 2. Сигнализаторы аварийных режимов

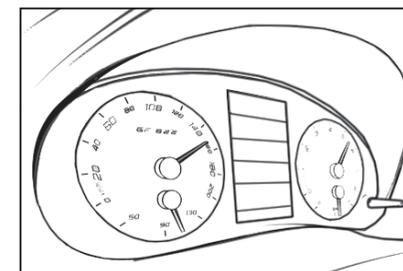
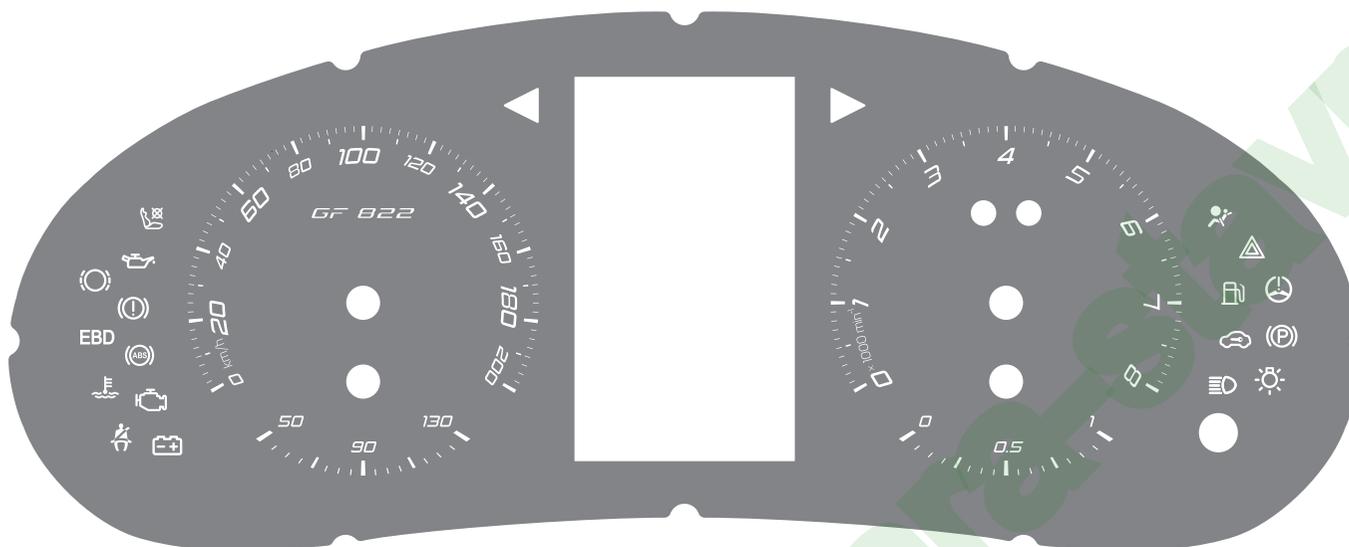


Рис. 21
Информационное поле
ЭКП GF 822.

Сигнализаторы указателей поворота

Загораются зеленым мигающим светом при включении указателей поворота или аварийной сигнализации.



Сигнализатор непристегнутых ремней безопасности

Загорается красным светом при включении зажигания, если не пристегнут ремень безопасности водителя.



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.



Сигнализатор износа тормозных колодок (Lada Kalina)

Загорается красным светом при включении зажигания, когда толщина тормозных накладок минимальна.



Приложение 2. Сигнализаторы аварийных режимов

<p>Сигнализатор отключения подушки безопасности переднего пассажира (Lada Priora) Загорается белым светом при включении зажигания и через 3-4 секунды гаснет. Во всех других случаях загорание сигнализатора свидетельствует о возникновении неисправности, которую необходимо устранить.</p>	
<p>Сигнализатор неисправности тормозной системы Загорается красным светом при включении зажигания и после запуска двигателя гаснет. Постоянное горение сигнализатора при заведенном двигателе свидетельствует о недостаточном уровне тормозной жидкости в бачке.</p>	
<p>Сигнализатор EBD (системы распределения тормозных сил) Загорается красным светом при включении зажигания и через несколько секунд гаснет (режим самотестирования). Во всех других случаях загорание сигнализатора свидетельствует о возникновении неисправности, которую необходимо устранить.</p>	<p>EBD</p>
<p>Сигнализатор ABS (антиблокировочной системы тормозов) Загорается белым светом при включении зажигания и через несколько секунд гаснет (режим самотестирования). Во всех других случаях загорание сигнализатора свидетельствует о возникновении неисправности, которую необходимо устранить.</p>	
<p>Сигнализатор высокой температуры двигателя Загорание сигнализатора предупреждает о перегреве охлаждающей жидкости двигателя. Если автомобиль двигался в нормальных дорожных условиях, необходимо съехать с проезжей части, остановиться и дать двигателю поработать несколько минут на холостом ходу. Если сигнализатор не гаснет, заглушите двигатель и как можно скорее обратитесь в автосервис.</p>	
<p>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.</p>	

Приложение 2. Сигнализаторы аварийных режимов

<p>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.</p>	
<p>Сигнализатор подушки безопасности Загорается белым светом при включении зажигания и через 3-4 секунды гаснет. Во всех других случаях загорание сигнализатора свидетельствует о возникновении неисправности, которую необходимо устранить.</p>	
<p>Сигнализатор аварийной сигнализации Загорается красным мигающим светом при включении аварийной световой сигнализации.</p>	
<p>Сигнализатор электроусилителя рулевого управления Загорается белым светом при включении зажигания и гаснет после запуска двигателя. Во всех других случаях загорание сигнализатора свидетельствует о возникновении неисправности, которую необходимо устранить.</p>	
<p>Сигнализатор минимального запаса топлива Загорается красным светом при включении зажигания, когда уровень топлива в баке низкий. Если загорелся сигнализатор, заправьте бак топливом как можно скорее.</p>	
<p>Сигнализатор стояночного тормоза Загорается красным светом при включенном зажигании и задействованном стояночном тормозе.</p>	
<p>Сигнализатор системы электронной блокировки запуска двигателя (иммобилайзера) Загорается белым светом, когда система электронной блокировки запуска двигателя активна.</p>	

Приложение 2. Сигнализаторы аварийных режимов

Индикатор дальнего света фар Загорается синим светом, когда включен дальний свет фар.	
Индикатор габаритных огней Загорается зеленым светом, когда включены габаритные огни или ближний свет фар.	
Сигнализатор Shift Light-1 Загорается белым светом при достижении оборотов двигателя настраиваемого порога. Настройка осуществляется из меню: «НАСТРОЙКИ/ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ/ПОРОГИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ».	
Сигнализатор Shift Light-2 Загорается красным светом при достижении оборотов двигателя настраиваемого порога. Настройка осуществляется из меню: «НАСТРОЙКИ/ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ/ПОРОГИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ».	

Приложение 3. Режим «КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ»

Пробег за поездку

Отображает пробег Вашего автомобиля за поездку (информация берётся из отчета «Маршрутный»). Длительное нажатие кнопки «RESET» штатного подрулевого переключателя позволяет произвести сброс параметров за поездку (см. «НАСТРОЙКИ/ОТЧЕТЫ/СБРОС МАРШР. ОТЧЕТА»).

Общий пробег

Отображает общий пробег Вашего автомобиля.



Текущая скорость

Отображает текущую скорость автомобиля крупным шрифтом. Нажатие кнопки «RESET» штатного подрулевого переключателя позволяет переключить на максимальную скорость автомобиля за последний километр (и обратно). При остановке автомобиля отображается максимальная скорость за последний километр.

Обороты двигателя

Отображает текущие обороты двигателя крупным шрифтом. Нажатие кнопки «RESET» штатного подрулевого переключателя ЭКП позволяет переключить на максимальные обороты двигателя, достигнутые за поездку от включения зажигания автомобиля (и обратно).



Приложение 3. Режим «КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ»

Органайзер

Позволяет просматривать текущее время и календарь.



Мультиэкран 1, 2, 3

Позволяет выводить на дисплей сразу несколько параметров.

Длительное нажатие на кнопку «RESET» штатного подрулевого переключателя переводит выбранный мультиэкран в режим редактирования (мигание параметра).

Кнопками «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» производится выбор нужного параметра.

Последующим нажатием кнопки «RESET» осуществляется:

- сохранение параметра и переход к следующему пункту;
- выход из режима редактирования.

Изменение настройки отображаемых параметров в одном из режимов «КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ» или «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР» приводит к аналогичному изменению параметров на дисплее в другом режиме.



Приложение 4. Режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР»

Организер

Позволяет просматривать текущее время и календарь.

Отчеты

Система отчетов, фиксирующая параметры за следующие периоды:

**От включения зажигания; Вчера; Сегодня; Календарный (60 дней);
Трек 1; Трек 2; Маршрутный; Общий.**



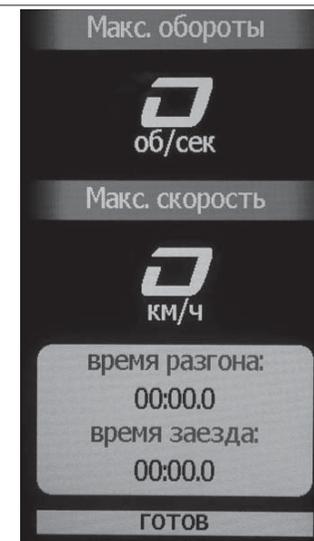
Спорт-экран

Позволяет замерить динамические характеристики автомобиля.

Активация измерений осуществляется путем длительного нажатия на ручку энкодера. При этом надпись «ГОТОВ» изменяется на «ПОЕХАЛИ». Измерение характеристик начнется в момент начала движения автомобиля.

Данный режим позволяет измерить следующие характеристики:

- время разгона до 100км/ч;
- время прохождения мерного участка (величина мерного участка задается в меню: «НАСТРОЙКИ/БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР/МЕРНЫЙ УЧАСТОК СПОРТ-ЭКРАНА»);
- максимальные обороты двигателя, достигнутые за заезд;
- максимальная скорость автомобиля, достигнутая за заезд.



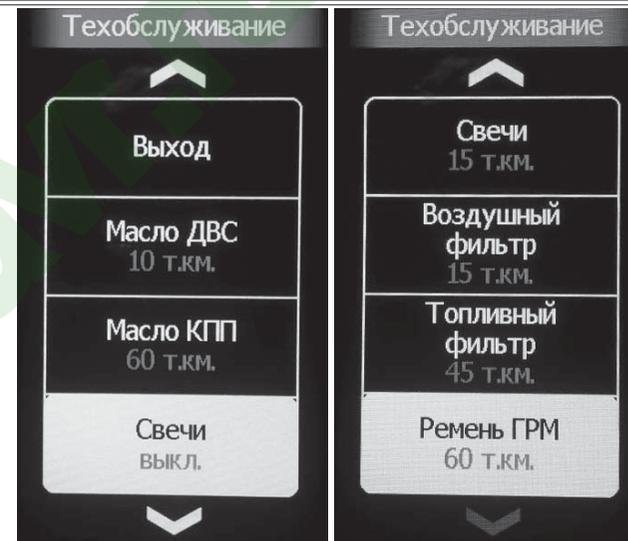
Приложение 4. Режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР»

Техобслуживание

Позволяет настроить пробег автомобиля, при достижении которого происходит напоминание о необходимости проведения техобслуживания.

Настройка производится по следующим параметрам:

Масло ДВС; Масло КПП; Свечи; Воздушный фильтр; Топливный фильтр; Ремень ГРМ.



Диагностика

Позволяет просматривать следующие параметры электронных систем автомобиля:

Ошибки ЭСУД; Сброс ошибок ЭСУД; Паспорт ЭСУД; Безопасность.

Диагностика - Безопасность

Позволяет просматривать параметры (ошибки, сброс ошибок, паспорт блока) от следующих электронных систем автомобиля:

- АБС;
- Иммобилизатор;
- Климат-контроль;
- Система надувных подушек безопасности;
- Электроусилитель рулевого управления;
- Блок электропакета.

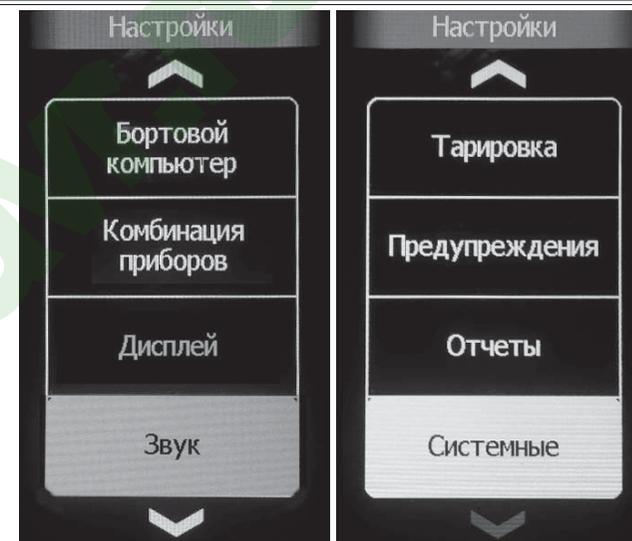


Приложение 4. Режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР»

Настройки

Вызывает следующие пункты меню:

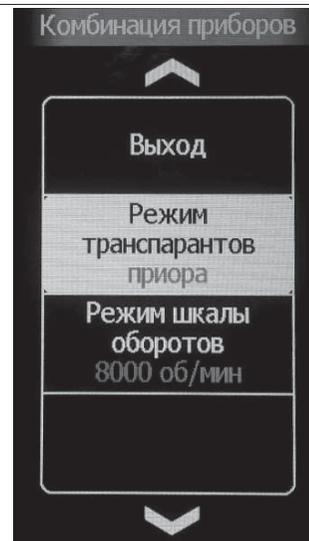
Бортовой компьютер; Комбинация приборов; Дисплей; Звук; Тарировка; Предупреждения; Системные.



Настройки - Комбинация приборов

Режим транспарантов: Позволяет выбрать тип автомобиля, для исключения ложных предупреждений и срабатывания аварийных сигнализаторов, вызванных различиями в электрооборудовании данных автомобилей.

Данная настройка позволяет избежать ложного оповещения об износе тормозных колодок или об отключенной подушке безопасности. Из-за существующих различий в электрическом оборудовании автомобилей Lada Kalina и Lada Priga рекомендуется установить параметр, соответствующий модели автомобиля, на которой установлена ЭКП GF822 (Для Lada 2110 режим не имеет значения, но требуется тарировка значения уровня бака).



Приложение 4. Режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР»

Настройки - Бортовой компьютер

Установка времени: Позволяет установить текущее время.

Установка даты: Позволяет установить текущую дату.

Установка пробега: Инициализация начального пробега автомобиля. Позволяет установить пробег а/м один раз после сброса настроек ЭКП.

Активность К-линии: Позволяет выбрать режим подключения по «К-линии». Если в а/м уже установлен БК, использующий «К-линию» (или а/м заехал на СТО для диагностики), нужно «К-линию» установить в положение «ВЫКЛ.». При этом станет недоступной информация о диагностике («СБРОС», «ПРОСМОТР ОШИБОК»). Отображаемые параметры ЭБУ будут также зависеть от внешнего БК. Если внешний БК постоянно производит опрос параметров ЭБУ, то они будут отображаться и на ЭКП. Если же в а/м отсутствует диагностическое оборудование, необходимо перевести этот пункт в положение «ВКЛ.», и ЭКП будет работать в полном режиме.

ДТОЖ: Выбор источника данных для шкалы температуры двигателя. При выбранном пункте «ПРОТОКОЛ» данные для шкалы считываются из ЭСУД по диагностической линии. При выбранном пункте «ДАТЧИК» данные измеряются с отдельного датчика температуры для ЭКП.

Бензин: Позволяет установить стоимость бензина для расчета стоимости поездки.

Мерный участок спорт-экрана: Позволяет выбрать дистанцию, на протяжении которой «Спорт-экран» будет фиксировать данные.

Порог усреднения полож. дросселя: Позволяет выбрать положение открытия дроссельной заслонки, выше которого происходит усреднение положения дроссельной заслонки.

Бортовой компьютер

Установка
времени
20:37

Установка
даты
07.11.2012

Установка
пробега
ГОТОВО

Активность
к-линии
ВКЛ.

Бортовой компьютер

ДТОЖ
протокол

Бензин
30.0 руб./л.

Мерный участок
спорт-экрана
804 м

Порог усреднения
полож. дросселя
10%

Приложение 4. Режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР»

Настройки - Дисплей

Задаются основные настройки изображения на дисплее ЭКП:

Выбор темы: Позволяет выбрать тему оформления (тема1, тема2, пользовательская).

Настройка темы: Позволяет более тонко настраивать тему оформления в зависимости от предпочтений пользователя.

ВНИМАНИЕ! Не рекомендуется при настройке яркости изменять состояние выключателя наружного освещения.

Режим постоянной яркости: Позволяет включить/выключить режим постоянной яркости. Если режим активирован (включен), то яркость и инверсия не будут зависеть от состояния выключателя наружного освещения и будут соответствовать режиму яркости «ДЕНЬ». Данный режим рекомендуется использовать днем при включенном ближнем свете.



Настройки - Дисплей - Настройка темы

Позволяет настроить тему оформления дисплея по следующим параметрам:

Яркость подсветки; Тип шрифта; Эффект иконки; Фон; Заголовок окна;

Шрифт заголовка; Показания; Единицы изм.; Иконка цвет 1, 2, 3;

Календарь цвет 1, 2, 3; Фон меню; Меню.

Возможны различные установки для режимов «ДЕНЬ / НОЧЬ».

Для пунктов меню, позволяющих изменить цвет, предлагаются на выбор образцы цвета из предустановленной палитры. Если предустановленный набор цветов не устраивает - имеется возможность подобрать цвет вручную, выбрав пункт «Настройка в RGB».



Настройки - Звук

Позволяет отключить встроенный динамик.

Приложение 4. Режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР»

Настройки - Тарировка

Датчик скорости: Позволяет выбрать коэффициент поправки для пересчета скорости и пробега автомобиля.

Расход топлива: Позволяет выбрать коэффициент поправки для пересчета расхода топлива.

Уровень топлива: Позволяет установить максимальный объем бака, а также выбрать таблицу тарировки для Вашего 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.

Коррекция внешней температуры: Позволяет произвести коррекцию показаний датчика внешней температуры (при его наличии), если в этом есть необходимость.

Тарировка

Датчик скорости
x1.00

Расход топлива
x1.00

Уровень топлива

Коррекция внешней темп-ры
+0 °C

Настройки - Тарировка - Уровень топлива

Объем бака: Убедитесь в правильности значения объёма бака. Если значение не соответствует действительности, установите максимальный объем бака вручную.

Тарировка бака: Если не устраивает ни одна из таблиц тарировки по умолчанию, следует произвести тарировку ДУТ. Для этого необходимо произвести сброс тарировки и затем подкорректировать текущий уровень топлива в нескольких точках, например: пустой бак, 1/4, 1/2, 3/4, полный бак. Последовательность тарировки бака по точкам - произвольная.

Внимание! Тарировку 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.

Текущая тарировка: Позволяет выбрать предустановленные варианты тарировок, в зависимости от модели автомобиля.

Сброс тарировки: Позволяет сбросить значение тарировки уровня топлива.

Таблица тарировки: Показывает значения точек тарировки уровня топлива.

Тарировка бака

Объем бака
43 л

Тарировка бака
9 л

Текущая тарировка
BA3 2170

Сброс тарировки

Таблица тарировки

%	АЦП	л
4	202	43
23	982	33
44	1810	23
55	2275	13
60	2480	10
73	3000	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0

Приложение 4. Режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР»

Настройки - Предупреждения - Пороги предупреждений

Максимальная температура двигателя: Устанавливает порог предупреждения о превышении максимальной температуры двигателя.

Минимальное напряжение АКБ: Устанавливает нижний порог допустимого диапазона напряжений АКБ.

Максимальное напряжение АКБ: Устанавливает верхний порог допустимого диапазона напряжений АКБ.

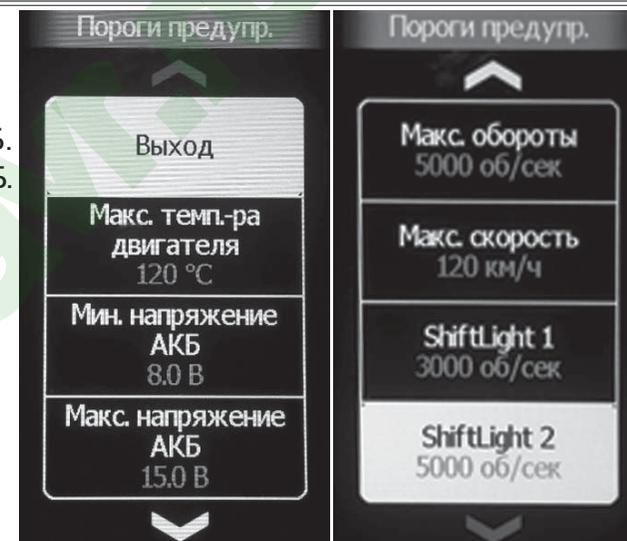
Максимальные обороты: Устанавливает обороты двигателя, при которых выводится предупреждение.

Максимальная скорость: Устанавливает скорость автомобиля, при которой выводится предупреждение.

Ограничение оборотов:

Shift Light-1: Рекомендуется устанавливать как обороты, при которых достигается максимальный крутящий момент для данного двигателя.

Shift Light-2: Рекомендуется устанавливать как значение оборотов двигателя, при которых необходимо переключиться на следующую передачу.



Настройки - Предупреждения - Включение предупреждений

Уровень тормозной жидкости: Включает предупреждение о низком уровне тормозной жидкости.

Давление масла: Включает предупреждение о недостаточном давлении масла при работающем двигателе.

Температура охл. жидкости: Включает предупреждение о превышении порога температуры.

Обороты: Включает предупреждение о превышении порога оборотов двигателя.

Высокое напряжение АКБ: Включает предупреждение о выходе напряжения АКБ за верхний порог допустимого диапазона.

Низкое напряжение АКБ: Включает предупреждение о выходе напряжения АКБ за нижний порог допустимого диапазон.

Скорость: Включает предупреждение о превышении порога скорости.

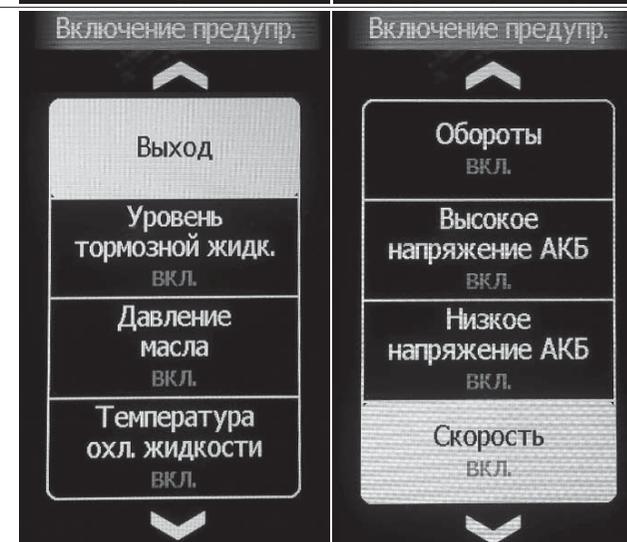
Ручник в движении: Включает предупреждение о движении автомобиля с активным ручным тормозом

Связь с ЭСУД: Включает предупреждение о потере связи с контроллером ЭСУД.

Отсутствие заряда АКБ: Включает предупреждение об отсутствии заряда АКБ от генератора.

Ходовые огни: Включает предупреждение о начале движения автомобиля с выключенным ближним светом.

Ремень безопасности: Включает предупреждение о начале движения с непрестегнутым ремнем безопасности.



Приложение 4. Режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР»

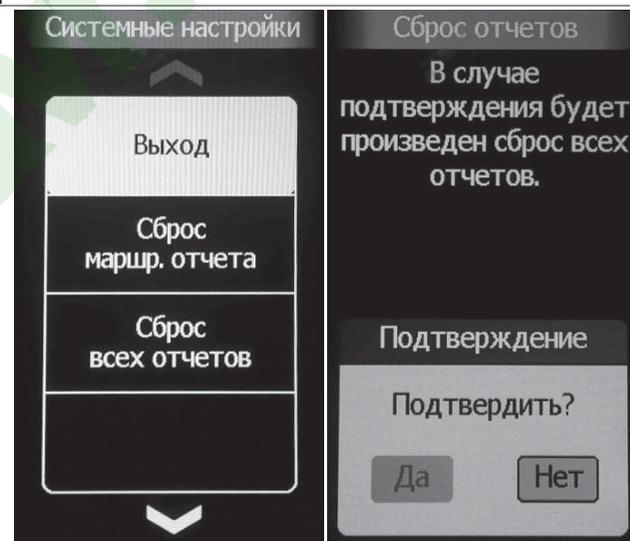
Примечание: Временное отключение возникшего предупреждения осуществляется нажатием на кнопку «RESET» штатного подрулевого переключателя. Предупреждение о превышении скорости автомобиля отключается до остановки автомобиля. Предупреждение о превышении оборотов двигателя отключается до конца поездки. Остальные предупреждения отключаются на 60 секунд или более, если причина исчезла.

Настройки - Отчеты

Сброс маршр. отчета: Сброс (очистка) всех параметров маршрутного отчета.

Сброс всех отчетов: Сброс (очистка) всех параметров всех отчетов (за исключением общего отчета).

Примечание: параметры общего отчета сбрасываются только при восстановлении заводских настроек.



Настройки - Системные

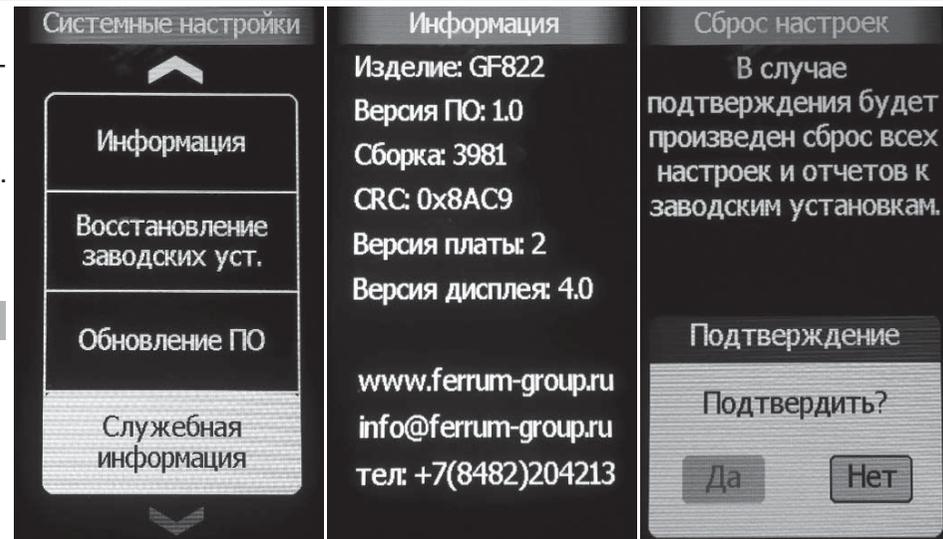
Информация: Позволяет просматривать информацию об изделии и производителе ЭКП.

Восстановление заводских уст.: Позволяет выполнить полный сброс настроек ЭКП, который рекомендуется выполнять при первом подключении ЭКП.

Обновление ПО: Только для обновления встроенного БК в ЭКП. Подробности см. на официальном интернет-сайте ООО «ФЕРРУМ»: www.ferrum-group.ru.

ВНИМАНИЕ! Не включайте этот режим без необходимости!

Служебная информация: Выводит информацию для разработчиков.





ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель изделия _____

Дата покупки _____

Серийный номер _____

Подпись продавца _____

Гарантийный срок - 12 месяцев со дня продажи

Дата установки _____

Подпись продавца
(лица производившего установку)

Штамп предприятия торговли
(установочного центра)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О СООТВЕТСТВИИ И ПРИЕМКЕ

Изделие зав. № соответствует техническим данным, приведенным в настоящем руководстве по эксплуатации, 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



FERRUM
THE GROUP OF COMPANIES



www.ferrum-group.ru