



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)

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

ИП Фомин Александр Николаевич,

г. Тольятти
E-mail: kb@ferrum-group.ru
www.ferrum-group.ru
Тел./факс: (8482) 204216

СВИДЕТЕЛЬСТВО О СООТВЕТСТВИИ И ПРИЕМКЕ

Изделие зав. № соответствует техническим данным, приведенным в настоящем руководстве по эксплуатации, выполняет свои функции и проверено продавцом.

Дата выпуска « » 202 года.

Подпись лица, ответственного за приемку / / Штамп ОТК

КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ GF 949N Kaptur

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		15
Приложение 3. Режим «Комбинация приборов»		17
Приложение 4. Режим «Бортовой компьютер»		20
Гарантийный талон		30

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
Декоративный щиток облицовки Ferrum	1
Жгут проводов для подключения парктроника и обновления ПО	1
Программатор GF910 для обновления ПО	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

1.3 НАЗНАЧЕНИЕ

Электронная комбинация приборов GF 949 N Kaptur (далее – ЭКП) предназначена для установки на автомобиль Renault Kaptur.

1.4 УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

Изделие имеет габаритные и присоединительные размеры, совместимые с приборной панелью автомобиля Renault Kaptur.

Приложение 4. Режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР»

Аварийный сигнализатор

При включенном зажигании в любой момент времени дисплей переходит на отображение соответствующего параметра:

Температура охлаждающей жидкости: при превышении порога (порог срабатывания задается в настройках);

Превышение оборотов двигателя: при превышении порога (порог срабатывания задается в настройках);

Напряжение питания: при выходе значения за диапазон (задается в настройках).

Скорость: при превышении порога (порог срабатывания задается в настройках) и напоминанием 1 раз в минуту.

После возврата параметра в норму дисплей переходит на отображение предыдущей информации.

Сообщения при включении зажигания:

Наступление сроков ТО из списка;

Сообщение о недостаточном уровне топлива: при падении уровня топлива ниже резервного остатка (по умолчанию - 6 литров).

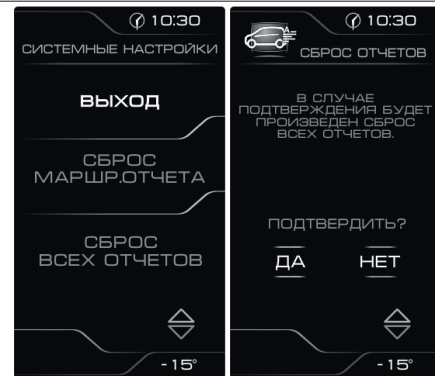
Сообщения при выключении зажигания:

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.

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: выводит информацию об изделии и установленной версии ПО.
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.

www.ferrum-group.ru

ВНИМАНИЕ! Не включайте этот режим без необходимости!



На задней части ЭКП расположены блочные колодки для подключения жгута проводов приборной панели автомобиля, парктроника GF 801 производства FERRUM, программатора GF910/911 для обновления ПО.

На передней части ЭКП в окне информационного поля установлен жидкокристаллический графический индикатор с разрешением 800x480 точек.

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

Информационное поле ЭКП (Рис. 17, стр. 15) содержит стандартный набор указателей и сигнализаторов аварийных режимов (Приложение 2, стр. 15-16) и графический индикатор.

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, в режиме низкого энергопотребления 13 мА;
 - при включенном зажигании 1,2 А.

1.6 ПАРАМЕТРЫ ИЗМЕРЯЕМЫЕ, ВЫЧИСЛЯЕМЫЕ И ОТОБРАЖАЕМЫЕ БК

- напряжение бортсети;
- обороты двигателя;
- температура двигателя;
- угол опережения зажигания;
- положение дроссельной заслонки;
- среднее положение дроссельной заслонки;
- напряжение на датчиках кислорода;
- температура воздуха на впуске;
- счётчик моточасов;
- пробег общий / за поездку;
- время поездки / в движении / простоя;
- необходимость проведения ТО;
- текущая скорость (спидометр);
- средняя скорость за поездку / в движении;
- максимальная скорость за поездку / за последний км;
- время разгона до 100 км/ч;
- температура АКПП/вариатора;
- подсказчик переключения передач;
- мгновенный / средний / общий расход топлива;
- прогноз пробега на остатке топлива;
- уровень топлива в баке;
- текущая передача АКПП/вариатора;
- температура за бортом;
- текущая дата/время;
- положение педали газа.

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. 15-16.

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, стр. 26.

1.8 ОПИСАНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Управление ЭКП производится с помощью штатных кнопок управления БК.

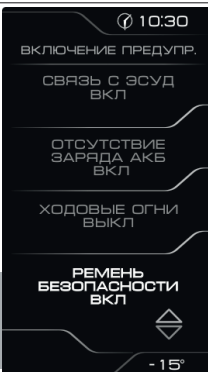

Кнопки «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» предназначены для оперативного перебора параметров отображаемых в режиме «КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ»:

ОРГАНАЙЗЕР - ТЕКУЩАЯ СКОРОСТЬ и ОБОРОТЫ - ПРОБЕГ ЗА ПОЕЗДКУ и ОБЩИЙ ПРОБЕГ - МУЛЬТИЭКРАН1 - МУЛЬТИЭКРАН2 - МУЛЬТИЭКРАН3

Длительное нажатие кнопки ВНИЗ осуществляет вход в выбранный пункт меню, либо фиксацию выбранного значения в режиме редактирования

Длительное нажатие кнопки ВВЕРХ осуществляет переход между режимами Комбинация приборов и Бортовой компьютер

На экране с крупным отображением общего и маршрутного пробега - длительное нажатие кнопки ВНИЗ сбрасывает текущий маршрутный пробег (и весь маршрутный отчёт, включая средний расход топлива и т.д.)

Приложение Режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР»	
<p>Ремень безопасности (неприспёгнут в движении); Запущенный отчёт Трек (начат сбор статистики в отчёт Трек 1 или Трек 2, включенный пользователем в меню Отчёты); Транспарант ABS и Транспарант ESC (включение транспарантов справа от шкалы уровня топлива при наличии данных в CAN-шине); Подсказка перекл.передач (вкл. моргающей стрелки подсказчика переключения передач вверх/вниз на дисплее по данным от ЭСУД авто. Ключ в замке зажигания (звуковое оповещение при открытой двери и оставленном в замке зажигания ключе); Низкое /Высокое давление в шинах (при установленных, активированных и прописанных в меню TPMS датчиках, по данным от ЦБЭКС авто); Температура КП (превышен порог, заданный в меню Пороги предупреждений, только для АКПП и вариатора).</p> <p style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Примечание: временное отключение возникшего предупреждения осуществляется нажатием на кнопку "ВВЕРХ". Предупреждение о превышении скорости отключается до остановки автомобиля. Остальные предупреждения отключаются на 1 минуту или более, если причина исчезла. Предупреждение о превышении оборотов двигателя отключается до конца поездки.</p>	
<p>Настройки - Пороги предупреждений</p> <p>Максимальная температура двигателя: Устанавливает порог предупреждения о превышении максимальной температуры двигателя.</p> <p>Минимальное напряжение АКБ: Устанавливает нижний порог допустимого диапазона напряжений АКБ.</p> <p>Максимальное напряжение АКБ: Устанавливает верхний порог допустимого диапазона напряжений АКБ.</p> <p>Максимальные обороты: Устанавливает обороты двигателя, при которых выводится предупреждение.</p> <p>Максимальная скорость: Устанавливает скорость автомобиля, при которой выводится предупреждение.</p> <p>Ограничение оборотов:</p> <p>Shift Light-1: Рекомендуется устанавливать как обороты, при которых достигается максимальный крутящий момент для данного двигателя.</p> <p>Shift Light-2: Рекомендуется устанавливать как значение оборотов двигателя, при которых необходимо переключиться на следующую передачу.</p> <p>Ручник в движении: Позволяет установить порог скорости, при которой будет выводиться сообщение о необходимости опустить ручник.</p> <p>Макс. температура КП: устанавливает порог предупреждения о превышении максимальной температуры масла КПП (только для АКПП и вариатора)</p> <p>Flash/Revs 1/2/3 - установка порогов оборотов, при которых будут загораться соответствующие сегменты шкалы Flash - Revs в верхней части дисплея в скине Turbo.</p>	

Настройки - Тарировка - Уровень топлива

Объем бака: Убедитесь в правильности значения объема 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 бака производить не ранее 2-х минут после остановки автомобиля на ровной горизонтальной площадке с запущенным двигателем. Уровень топлива, отображаемый КП, 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: Просмотр значений точек тарировки уровня топлива.



Настройки - Предупреждения

В этом разделе меню можно включить/выключить графические и звуковые предупреждения о следующих событиях:

Уровень тормозной жидкости (низкий);

Давление масла (низкое);

Температура двигателя (превышен порог, заданный в меню Пороги предупреждений);

Обороты (превышен порог, заданный в меню Пороги предупреждений)(настраиваемая длина звукового предупреждения - выкл., 1 с, 2 с, 3 с.);

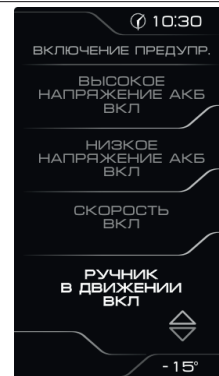
Высокое напряжение АКБ (превышен порог, заданный в меню Пороги предупреждений);

Низкое напряжение АКБ (меньше порога, заданного в меню Пороги предупреждений);

Скорость (превышен порог, заданный в меню Пороги предупреждений);

Ручник в движении (поднят ручной тормоз при достижении скорости, заданной в меню Пороги предупреждений);

Связь с ЭСУД (отсутствует ответ от ЭСУД по CAN на диагностические запросы от ЭКП при вкл. активности диагностической линии);



2.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

2.1.1 Отключите клемму «-» от аккумулятора (Рис. 1, стр. 11).

2.1.2 Сдёрните накладку штатной приборной панели на себя. Тянуть аккуратно, без резких движений. (Рис. 2, стр. 11)

2.1.3 Отверните два винта крепления штатной комбинации приборов и извлеките ее. Снимите верхнюю часть штатной облицовки. (Рис. 3, стр.11)

2.1.4 Отсоедините от штатной комбинации приборов колодку жгута проводов (Рис. 4, стр. 11).

2.1.5 Проложите внутри панели приборов провода для подключения программатора и парктроника FERRUM.

2.1.6 Подключите к колодке устанавливаемой ЭКП GF949 штатную колодку жгута проводов (рис. 5, стр.12)

2.1.7 Установите ЭКП GF 949 в порядке, обратном снятию из п. 2.1.3 (Рис. 6, стр.12)

2.1.8 Установите декоративный щиток Ferrum (рис. 7-8, стр. 13)

2.1.9 Подключите клемму «-» к аккумулятору (Рис. 1, стр. 11.)

2.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ АКСЕССУАРА

К ЭКП GF 949 можно подключить парктроник GF 801 производства «FERRUM». При включении задней передачи автомобиля на дисплее ЭКП включается графический индикатор парктроника. Для подключения парктроника GF 801 необходимо:

2.2.1 Подключить провод «К-линии» парктроника GF 801 к серому проводу, идущему от 2-х клеммной колодки ЭКП (Рис. 13, стр. 14), 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.

2.2.3 Далее следуйте пунктам руководства по эксплуатации парктроника GF 801.

2.3 ВКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

- 2.3.1 Произведите сброс к заводским установкам. Для этого выберите в меню: «НАСТРОЙКИ / СИСТЕМНЫЕ / ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАВОДСКИХ УСТАНОВОК» (Приложение 4, стр. 28).
- 2.3.2 Дождитесь завершения процедуры сброса.
Выберите меню: «НАСТРОЙКИ / БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР / УСТАНОВКА ДАТЫ». Установите текущую дату (Приложение 4, стр. 8).
- 2.3.4 Выберите меню: «НАСТРОЙКИ / БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР / УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ». Установите текущее время
Выберите в меню «НАСТРОЙКИ / ТАРИРОВКА / УРОВЕНЬ ТОПЛИВА / ОБЪЕМ БАКА». Убедитесь в правильности значения объема бака.
- 2.3.5 Если значение не соответствует действительности, установите максимальный объем бака вручную (Приложение 4, стр. 25)
- 2.3.6 Выберите меню: «ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ». Настройте величину пробега до ТО автомобиля (Приложение 4, стр.19).
- 2.3.7 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 происходит возврат к экрану, с которым работали в последний раз в режиме «КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ».

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

Примечание: информация об общем пробеге автомобиля недоступна для редактирования через комбинацию приборов. Комбинация приборов считывает её автоматически по CAN-шине из блока АБС при первом включении.

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:

Приложение 4. Режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР»

Настройки - Звук

Звук сообщений: включает/отключает звуковое сопровождение предупреждений, возникающих на дисплее.

Звук кнопок: включает/отключает звуковое сопровождение нажатий кнопок подрулевого переключателя.

Звук парктроника: включает/отключает звуковое сопровождение работы парктроника GF 801 (при его наличии).

Сигнал поворота: включает/отключает звуковое сопровождение работы указателей поворота.

Звук подсказчика переключения КПП: включает/отключает звуковое сопровождение графического подсказчика переключения передач.

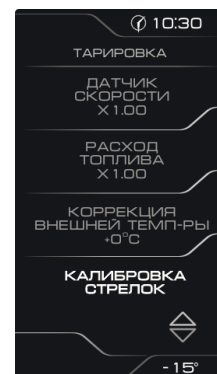


Настройки - Тарировка

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: позволяет произвести коррекцию показаний датчика внешней температуры при его наличии если в этом есть необходимость



Настройки - Комбинация приборов

Режим панели: Позволяет выбрать один из предустановленных режимов отображения данных (скинов).

Парктроник: позволяет выбрать тип подключенного парктроника G F801 (при его наличии) для корректной индикации.

Заставка позволяет включить или выключить анимированную заставку при включении и выключении комбинации приборов.

Отчёт при выкл.: позволяет включить или выключить отображение маршрутного отчёта при выключении комбинации приборов.

Верхняя шкала: позволяет выбрать данные, отображаемые на верхней шкале над дисплеем - спидометр (текущая скорость),

акселератор (положение педали газа), тахометр (обороты) или положение руля.

Цвет автомобиля на заставке: позволяет выбрать цвет автомобиля при включенной заставке при выключении зажигания из вариантов - белый, красный, серебристый, серый, синий, чёрный.

Тахометр: (только для скина Turbo) позволяет выбрать расположение параметра "обороты" для главного экрана - сверху или снизу.

Указатель поворотов: позволяет выбрать место отображения указателей поворотников - на плёнке (светодиодные) или на дисплее (графические)

Настройки - Уровень подсветки

1. Позволяет установить уровень яркости подсветки дисплея и шкал для режимов «день/ночь».

2. Режим постоянной яркости – позволяет отключить автоматическое переключение режимов «день/ночь» по сигналам БС/ДС.

3. Режим «Антивандал» в активированном состоянии - при скорости автомобиля равной 0 и поднятом ручном тормозе вся подсветка комбинации приборов будет отключена.

4. Установка времени, Светло и Установка времени, Темно:

При вводе значений в данные пункты будет отключено управление яркостью по включению габаритов и переключение день/ночь будет производиться в заданное время.

При вводе двух одинаковых значений времени в данных пунктах - становится активным переключение день/ночь по включению габаритов автомобиля.



- режим «КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ», где отображаемая информация легко переключается кнопками подрулевого переключателя и имеет более крупный шрифт.

- режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР»

Длительное нажатие кнопки ВВЕРХ осуществляет переход между режимами Комбинация приборов и Бортовой компьютер

2.4.1 Режим «КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ»

В данном режиме все манипуляции осуществляются оперативно с помощью штатных кнопок управления БК, чтобы не отвлекать водителя. С помощью кнопок «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» осуществляется циклический перебор следующих параметров режима «КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ»:

ОРГАНИЗАТОР - ТЕКУЩАЯ СКОРОСТЬ И ОБОРОТЫ - ПРОБЕГ ЗА ПОЕЗДКУ и ОБЩИЙ ПРОБЕГ - МУЛЬТИЭКРАН1 - МУЛЬТИЭКРАН2 - МУЛЬТИЭКРАН3

В Приложении 3 на стр. 17-18 обозначены подрежимы «КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ».

2.4.2 Режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР»

Перебор подрежимов осуществляется короткими нажатиями на штатные кнопки управления БК "Вверх" или "Вниз". Выбор режима или вход в редактирование - длительным нажатием "ВНИЗ". Фиксация отредактированного значения - также длительным нажатием "ВНИЗ". Выход в главное меню - длительным нажатием "ВВЕРХ".

ДИАГНОСТИКА - ТЕХ.ОБСЛУЖИВАНИЕ - СПОРТ-ЭКРАН - ОТЧЁТЫ - ТЕКУЩИЕ ПАРАМЕТРЫ - МАРШРУТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ - МУЛЬТИЭКРАН1 - МУЛЬТИЭКРАН2 - МУЛЬТИЭКРАН3 - НАСТРОЙКИ - ИНФОРМАЦИЯ

В Приложении 4 на стр. 19-29 обозначены подрежимы «БОРТОВОГО КОМПЬЮТЕРА».

2.5 ПРОЦЕДУРА АППАРАТНОЙ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ (ВОЗВРАТ К ЗАВОДСКИМ УСТАНОВКАМ)

Выбрать меню: «НАСТРОЙКИ / СИСТЕМНЫЕ / ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАВОДСКИХ УСТАНОВОК» (Приложение 4, стр. 28). 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. 14 -16 , стр. 14) 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 949, 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 серым проводом «К-линии» ЭКП GF 949. (Рис. 13 , стр. 14). Разъем блока питания 12В (Рис.15, стр. 14) используется для обновления ПО вне автомобиля.

3.1.4 Переведите ЭКП в режим обновления ПО:

Выберите меню: «НАСТРОЙКИ / СИСТЕМНЫЕ / ОБНОВЛЕНИЕ ПО» для перехода в режим обновления ПО. (Приложение 4, стр. 28).

На дисплее будет отображено подтверждение согласия на эту процедуру.

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

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 _____

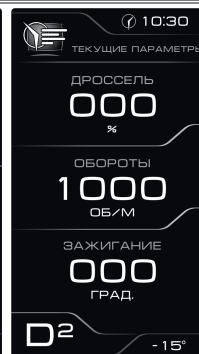
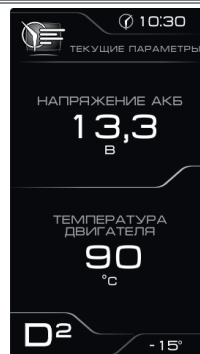
10

Приложение 4. Режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР»

Текущие параметры

Позволяет просматривать текущие параметры двигателя:
обороты - напряжение - температура двигателя - положение дросселя - мгновенный расход - температура воздуха на впуске - угол опережения зажигания - напряжение на датчиках кислорода

При выключенной CAN-шине или отсутствии связи часть параметров, которые не могут быть измерены непосредственно, будут отображаться в виде «_ _ _ _».



Настройки - Бортовой компьютер

Установка времени: Позволяет установить текущее время.

Установка даты: позволяет установить текущую дату.

Протокол: позволяет выбрать тип протокола для связи КП с ЭБУ автомобиля по CAN-шине.

Активность диагностической линии: позволяет выбрать режим подключения по CAN-шине.

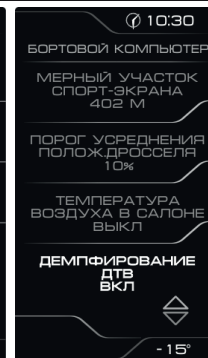
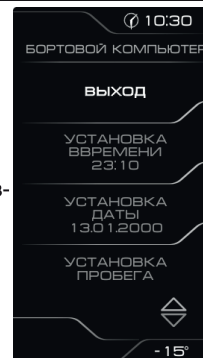
Если в а/м уже установлен БК, использующий CAN (или а/м заехал на СТО для диагностики), нужно «Активность диагностической линии» установить в положение «ВЫКЛ.». При этом станет недоступной информация о диагностике («СБРОС», «ПРОСМОТР ОШИБОК»). Отображаемые параметры ЭСУД будут также зависеть от внешнего БК. Если внешний БК постоянно производит опрос параметров ЭСУД, 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.

Бензин: позволяет установить стоимость бензина для расчета стоимости поездки.

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

Демпфирование ДТВ: позволяет выводить усредненные показания датчика температуры воздуха.

Температура: выбор типа автоматической трансмиссии (АКПП или вариатор) для корректного отображения температуры масла КПП.



Приложение 4. Режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР»

Мультиэкран 1, 2, 3

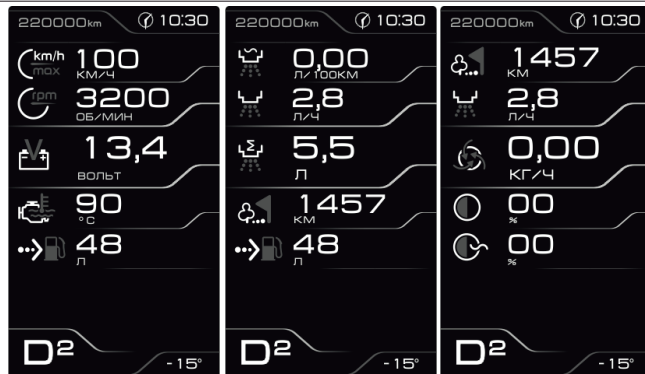
Позволяет выбрать из общего списка доступных параметров именно те, которые Вы хотите видеть на определённом экране, в нужном вам порядке. Для скина Turbo - 6 параметров на одном мультиэкране, для скина Argow - 3 параметра на одном мультиэкране.

Переход в режим редактирования - длительным нажатием кнопки "ВНИЗ".

Перебор доступных параметров - короткими нажатиями "ВВЕРХ" или "ВНИЗ".

Фиксация выбранного параметра на текущей позиции и переход к выбору следующего параметра - длительным нажатием "ВНИЗ".

Выход из режима редактирования - длительным нажатием "ВВЕРХ".



Маршрутные параметры

Позволяет просматривать текущие параметры движения автомобиля:

Максимальная скорость автомобиля за поездку / за последний километр;

Средняя скорость автомобиля за поездку / в движении;

Мгновенный / средний / общий расход топлива;

Уровень топлива в баке;

Прогноз пробега автомобиля на остатке топлива;

Время поездки / в движении / простоя.



22

Приложение 1. Подключение изделия



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

Отвернуть 2 винта крепления комбинации приборов;
Снять верхнюю часть облицовки штатного щитка приборов



Рис. 4

Отсоединить колодку жгута проводов и извлечь комб.приборов

Приложение 1. Подключение изделия

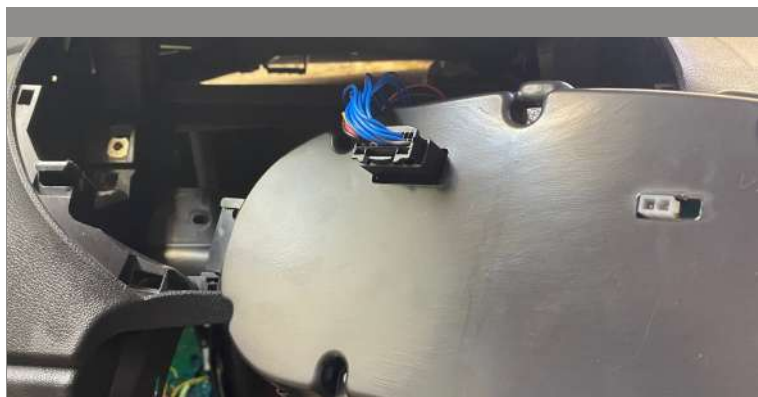


Рис. 5 Подключить к колодке устанавливаемой КП штатную колодку жгута проводов и провод программатора



Рис. 6 Установить КП GF949 в посадочное место, закрепив её 2 штатными винтами.

12

Приложение 4. Режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР»

Диагностика

Позволяет просматривать следующие параметры электронных систем автомобиля:

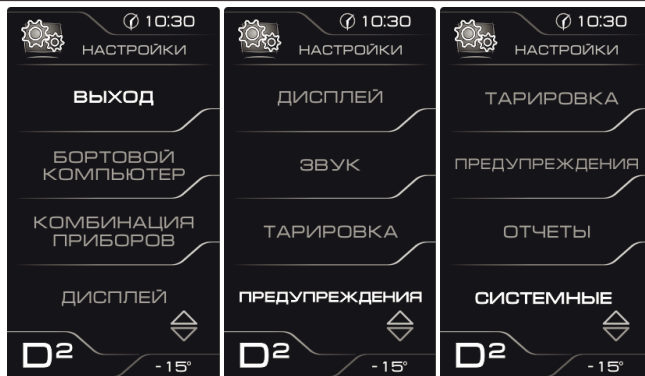
Ошибки ЭСУД; Паспорт ЭСУД.



Настройки

Вызывает следующие пункты меню:

Бортовой компьютер; Комбинация приборов; Уровень подсветки; Звук; Тарировка; Предупреждения; Отчеты; Системные, TPMS.



Приложение 4. Режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР»

Отчеты

Система отчетов, фиксирующая параметры за следующие периоды:
От включения зажигания; Сегодня; Вчера; Календарный (60 дней);
За текущий месяц; За прошлый месяц; Трек 1; Трек 2; Маршрутный;
Общий.

Система отчетов позволяет просматривать параметры:
Начало и окончание периода; Время поездки; Время в движении;
Время простоя; Пробег; Средняя скорость автомобиля, км/час;
Максимальная скорость, км/ч; Максимальные обороты, об/сек;
Общий расход топлива, л; Средний расход топлива, л/100 км;
Расход в движении, л; Расход простоя, л.

Запуск и остановка отчета параметров по треку 1 и 2 осуществляется в соответствующем меню.




Спорт-экран

Позволяет замерить динамические характеристики автомобиля.
 Активация измерений осуществляется путем длительного нажатия на кнопку "ВНИЗ". 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

Техобслуживание

Позволяет настроить пробег автомобиля, по прошествии которого происходит напоминание о необходимости проведения техобслуживания и загорается лампа .

Настройка производится по следующим параметрам:

- Масло ДВС; Масло КПП; Свечи; Воздушный фильтр; Топливный фильтр; Ремень ГРМ;
- Масло ДВС по моточасам; Истечение срока страховки.

В обычном режиме на экране показывается остаток пробега до очередного техобслуживания.

Длительное нажатие кнопки ВВЕРХ осуществляет ускоренное увеличение значения пробега.



20

Приложение 1. Подключение изделия



Рис. 7 Установить декоративный щиток облицовки Ferrum

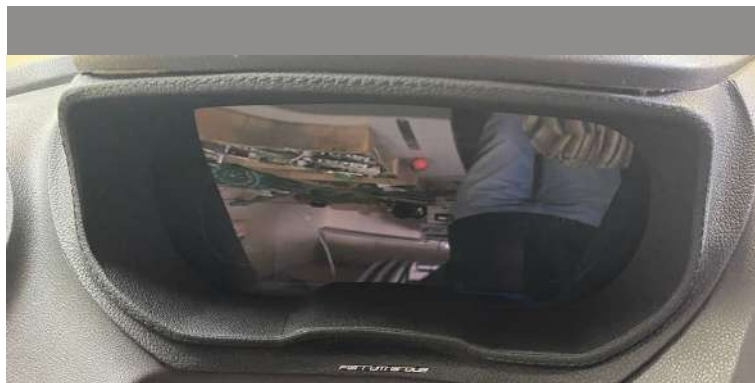


Рис.8 Защёлкнуть щиток производства FERRUM до упора.

ЭКП GF 949 (вид со стороны соединительных колодок)

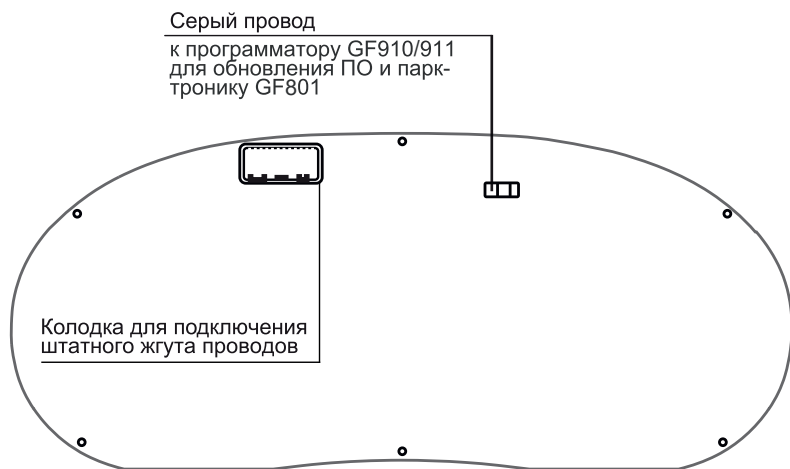


Рис. 13

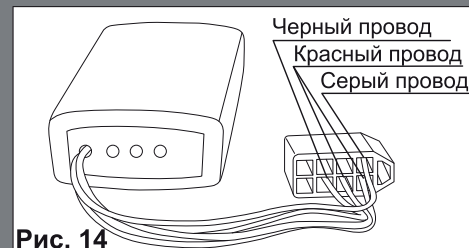


Рис. 14

К-Line-адаптер (программатор) GF 911 производства «FERRUM»



Рис. 15



К-Line-адаптер (программатор) GF 910 производства «FERRUM»

Рис. 16

Приложение 4. Режим «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР»

Перевод системы в режим ожидания

Функция переходит в режим ожидания при нажатии на:

- выключатель 5 (O);
- педаль тормоза;
- педаль сцепления или при переводе рычага коробки передач в нейтральное положение.

Во всех 3-х случаях заданное значение скорости остается занесенным в память.

Перевод функции регулятора скорости в режим ожидания подтверждается выключением сигнальной лампы (Ⓜ).

Вызов из памяти установленной скорости автомобиля

Занесенное в память значение скорости можно вновь вызвать, если дорожные условия это позволяют (плотность движения, состояние дороги, погодные условия и т. д.). Если скорость автомобиля выше 30 км/ч, нажмите на выключатель 4 (R).

При вызове из памяти значения скорости активация регулятора подтверждается включением сигнальной лампы (Ⓜ).

Примечание. Если ранее записанная скорость значительно превышает текущую, автомобиль начнет резко разгоняться, пока не достигнет заданного ограничения.

При нахождении регулятора в режиме ожидания, при нажатии кнопки 2 (+) регулятор скорости вновь включается в работу, но установленное ранее значение скорости не учитывается: в качестве регулируемой принимается в расчет текущая скорость автомобиля.

Отключение системы

Если Вы отключаете систему кнопкой 1, функция регулирования скорости будет отменена без сохранения значения скорости. Выключение сигнальных ламп (Ⓜ) и (Ⓜ) на щитке приборов подтверждает отключение функции.



При управлении автомобилем ваши ноги должны находиться рядом с педалями, чтобы Вы успели быстро среагировать в опасной ситуации.



Регулятор скорости не воздействует на тормозную систему автомобиля.



Данная система является дополнительным средством, облегчающим управление автомобилем. Однако эта функция не заменяет водителя.

Её наличие ни в коей мере не может отменить необходимость соблюдения водителем действующих на дороге ограничений скорости, быть внимательным (водитель должен всегда быть готов затормозить) и ответственным на дороге.

Не следует использовать регулятор скорости в условиях плотного дорожного движения, на извилистой или скользкой дороге (при гололеде, на дороге, покрытой водой, на гравийном покрытии) и при неблагоприятных погодных условиях (туман, дождь, ветер и т. п.).

Существует опасность дорожно-транспортных происшествий.

Инструкция по работе с круиз-контролем (КК) и ограничителем скорости (ОС) на GF949.

Управление системами КК и ОС (в вариантном исполнении) осуществляется с помощью штатных кнопок автомобиля.



Включение

Нажмите на выключатель **1** со стороны (символ). Сигнальная лампа **6** загорится оранжевым цветом, и на щитке приборов появятся соответствующий символ на дисплее и знаки тире, которые проинформируют вас о включении ограничителя скорости и о готовности к вводу значения ограничения скорости. Для выбора текущей скорости в качестве ограничения нажмите на переключатель **2 (+)**: вместо тире появится значение ограничения скорости. Минимальное значение, которое можно занести в память, 30 км/ч.

Изменение величины ограничения скорости

Вы можете изменить установленную величину ограничения скорости, последовательно нажимая на:

- кнопку **2 (+)** для увеличения скорости;
- кнопку **3 (-)** для уменьшения скорости.

Органы управления

- 1** Главный выключатель.
- 2** Активация, занесение в память и пошаговое увеличение значения ограничения скорости (+).
- 3** Пошаговое уменьшение значения ограничения скорости (-).
- 4** Активация и вызов из памяти сохраненного значения ограничения скорости (R).
- 5** Перевод системы в режим ожидания (с запоминанием значения ограничения скорости) (O).

Превышение значения ограничения скорости

В любой момент можно при необходимости превысить значение ограничения скорости. Для этого **резко и до упора** нажмите на педаль акселератора (преодолевая ее «сопротивление»).

В течение всего времени движения с повышенной скоростью, когда реальная скорость автомобиля превышает заданное значение ограничения скорости, на щитке приборов будет мигать отображение заданной величины ограничения скорости автомобиля.

Функция ограничения скорости восстановится сразу, как только скорость автомобиля окажется ниже ранее заданного значения скорости.

Случаи, когда ограничитель не может поддерживать заданное ограничение скорости
















При движении вниз на крутом спуске система не может предотвратить разгон автомобиля под действием силы тяжести: на щитке приборов будет мигать отображение заданного значения скорости.



Рис. 17
Информационное поле ЭКП GF 949 N
Слева - скин TURBO
Справа - скин ARROW

Сигнализаторы аварийных режимов (аппаратные)

<p>Сигнализаторы указателей поворота Загораются зеленым мигающим светом при включении указателей поворота.</p> 	<p>Сигнализатор - лампа включения противотуманных фар.</p> 
<p>Сигнализатор незакрытых дверей (на дисплее) Данный индикатор служит для предупреждения об открывании или неплотном закрывании дверей автомобиля</p> 	<p>Сигнализатор минимального запаса топлива Загорается красным светом при включении зажигания, когда уровень топлива в баке низкий.</p> 
<p>Сигнализатор неисправности тормозной системы Постоянное горение сигнализатора при заведенном двигателе и выключенном стояночном тормозе свидетельствует о недостаточном уровне тормозной жидкости в бачке.</p> 	<p>Индикатор ближнего света фар Загорается зеленым светом, когда включены габаритные огни или ближний свет фар.</p>  <p>Индикатор дальнего света фар Загорается синим светом, когда включен дальний свет фар.</p> 
<p>Сигнализатор высокой температуры двигателя Загорание сигнализатора красным цветом 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 аварийного падения давления масла. Предупреждает, что давление в системе смазки двигателя ниже нормы. Движение автомобиля с горящей сигнальной лампой запрещается, так как приводит к поломке двигателя.</p>  <p>Сигнальная лампа  требует немедленно доставить автомобиль на сервисную станцию компании-производителя с соблюдением мер предосторожности.</p>

Сигнализатор разряда аккумуляторной батареи Загорается красным светом при разряде АКБ или отсутствии зарядки.		Сигнализатор Check Engine Включение лампы сигнализатора или ее мигание при работающем двигателе указывает на наличие неисправности, требующей устранения.	
Сигнализатор педальная регулировка			
Сигнализатор "аварийное давление в шинах" (в вариантном исполнении)			
Сигнализатор включения задних противотуманных фонарей.			
Сигнализатор непристёгнутого ремня безопасности		Сигнализатор габаритных огней	
Примечание: при включении зажигания в режиме тестирования на несколько секунд загораются следующие транспаранты: TPMS, лампа давления масла, лампа разряда АКБ, лампа STOP, лампа сервисных предупреждений, ABS, ESC, низкий уровень топлива, перегрев двигателя, ESC OFF (на дисплее), низкий уровень омывайки (для рестайлинга (на дисплее))			
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			
Сигнализатор надувных подушек безопасности При исправной системе надувных подушек безопасности он погаснет после включения. Если он не гаснет или горит во время движения, это указывает на неисправность в контурах подушек безопасности либо натяжителей ремней безопасности.			
Сигнализатор неисправности антиблокировочной системы. Функционирует, если автомобиль оборудован антиблокировочной системой. Если лампа не гаснет, обратитесь в автосервис, так как торможение во всех случаях происходит без участия антиблокировочной системы.			
Индикатор режима "ECO"		Сигнализатор системы поддержания курсовой устойчивости ESC	
			
Сигнализатор системы полного привода		Сигнализатор режима привода на одну ось	
			
Сигнализатор низкого уровня жидкости в бачке омывателя ветрового стекла (для рестайлинга) (на дисплее)		Сигнализатор выключения системы курсовой устойчивости ESC OFF	
			
Сигнальная лампа STOP предписывает Вам в целях безопасности немедленно остановить автомобиль, как только это позволят условия движения. Остановите двигатель и не запускайте его. Свяжитесь с официальным дилером компании-производителя.			
Примечание: наличие или отсутствие определённых сигнализаторов зависит от выбранного автомобиля и его комплектации.			

Приложение «Режим «КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ»

Организер

В данном режиме отображаются текущее время и календарь. Настройка производится в режиме «БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР».

Текущая скорость

Отображает текущую скорость а/м крупным шрифтом.

Обороты двигателя

Отображает текущие обороты двигателя крупным шрифтом.

Пробег за поездку

Отображает пробег Вашего а/м за поездку (информация берется из отчета «Маршрутный»). Длительное нажатие кнопки «ВНИЗ» позволяет произвести сброс параметров за поездку (см. «НАСТРОЙКИ / ОТЧЕТЫ / СБРОС МАРШР. ОТЧЕТА»).

Общий пробег

Отображает общий пробег Вашего автомобиля.



Мультиэкран 1, 2, 3

Позволяет выводить на дисплей сразу несколько параметров. Длительное нажатие на кнопку «ВНИЗ» переводит выбранный мультиэкран в режим редактирования (мигание параметра).

Короткое нажатие на кнопки "ВВЕРХ" или "ВНИЗ" осуществляет выбор параметра из списка.

Длительное нажатие кнопки "ВНИЗ" осуществляет переход к следующей строке параметров (При нахождении на последней строке - 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.

