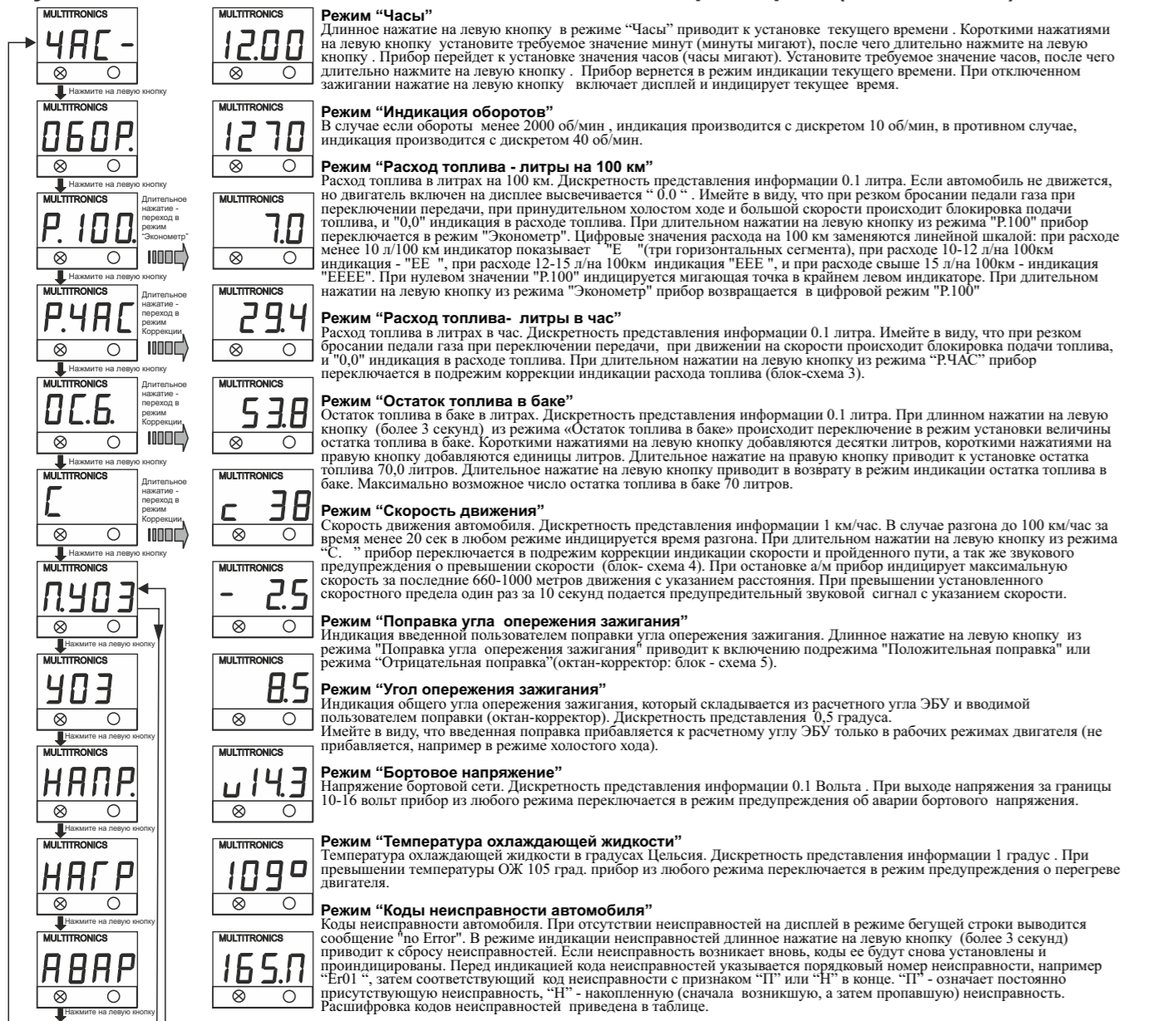


Функции левой кнопки - индикация мгновенных параметров (блок-схема 2)



Режим "Часы"
Длинное нажатие на левую кнопку в режиме "Часы" приводит к установке текущего времени. Короткими нажатиями на левую кнопку установите требуемое значение минут (минуты мигают), после чего длительно нажмите на левую кнопку. Прибор перейдет к установке значения часов (часы мигают). Установите требуемое значение часов, после чего длительно нажмите на левую кнопку. Прибор вернется в режим индикации текущего времени. При отключенном зажигании нажатие на левую кнопку включает дисплей и индицирует текущее время.

Режим "Индикация оборотов"
В случае если обороты менее 2000 об/мин, индикация производится с дискретом 10 об/мин, в противном случае, индикация производится с дискретом 40 об/мин.

Режим "Расход топлива - литры на 100 км"
Расход топлива в литрах на 100 км. Дискретность представления информации 0.1 литра. Если автомобиль не движется, но двигатель включен на дисплее высвечивается "0.0". Имейте в виду, что при резком бросании педали газа при переключении передачи, при принудительном холостом ходе и большой скорости происходит блокировка подачи топлива, и "0.0" индикация в расходе топлива. При длительном нажатии на левую кнопку из режима "P.100" прибор переключается в режим "Эконометр". Цифровые значения расхода на 100 км заменяются линейной шкалой: при расходе менее 10 л/100 км индикатор показывает "E" (три горизонтальных сегмента), при расходе 10-12 л/на 100км индикация - "EE", при расходе 12-15 л/на 100км индикация "EEE", и при расходе свыше 15 л/на 100км - индикация "EEEE". При нулевом значении "P.100" индицируется мигающая точка в крайнем левом индикаторе. При длительном нажатии на левую кнопку из режима "Эконометр" прибор возвращается в цифровой режим "P.100".

Режим "Расход топлива - литры в час"
Расход топлива в литрах в час. Дискретность представления информации 0.1 литра. Имейте в виду, что при резком бросании педали газа при переключении передачи, при движении на скорости происходит блокировка подачи топлива, и "0.0" индикация в расходе топлива. При длительном нажатии на левую кнопку из режима "P.ЧАС" прибор переключается в подрежим коррекции индикации расхода топлива (блок-схема 3).

Режим "Остаток топлива в баке"
Остаток топлива в баке в литрах. Дискретность представления информации 0.1 литра. При длинном нажатии на левую кнопку (более 3 секунд) из режима «Остаток топлива в баке» происходит переключение в режим установки величины остатка топлива в баке. Короткими нажатиями на левую кнопку добавляются десятки литров, короткими нажатиями на правую кнопку добавляются единицы литров. Длительное нажатие на правую кнопку приводит к установке остатка топлива 70.0 литров. Длительное нажатие на левую кнопку приводит к возврату в режим индикации остатка топлива в баке. Максимально возможное число остатка топлива в баке 70 литров.

Режим "Скорость движения"
Скорость движения автомобиля. Дискретность представления информации 1 км/час. В случае разгона до 100 км/час за время менее 20 сек в любом режиме индицируется время разгона. При длительном нажатии на левую кнопку из режима "С." прибор переключается в подрежим коррекции индикации скорости и пройденного пути, а так же звукового предупреждения о превышении скорости (блок-схема 4). При остановке а/м прибор индицирует максимальную скорость за последние 660-1000 метров движения с указанием расстояния. При превышении установленного скоростного предела один раз за 10 секунд подается предупредительный звуковой сигнал с указанием скорости.

Режим "Поправка угла опережения зажигания"
Индикация введенной пользователем поправки угла опережения зажигания. Длинное нажатие на левую кнопку из режима "Поправка угла опережения зажигания" приводит к включению подрежима "Положительная поправка" или режима "Отрицательная поправка" (октан-корректор: блок - схема 5).

Режим "Угол опережения зажигания"
Индикация общего угла опережения зажигания, который складывается из расчетного угла ЭБУ и вводимой пользователем поправки (октан-корректор). Дискретность представления 0,5 градуса. Имейте в виду, что введенная поправка прибавляется к расчетному углу ЭБУ только в рабочих режимах двигателя (не прибавляется, например в режиме холостого хода).

Режим "Бортовое напряжение"
Напряжение бортовой сети. Дискретность представления информации 0.1 Вольт. При выходе напряжения за границы 10-16 вольт прибор из любого режима переключается в режим предупреждения об аварии бортового напряжения.

Режим "Температура охлаждающей жидкости"
Температура охлаждающей жидкости в градусах Цельсия. Дискретность представления информации 1 градус. При превышении температуры ОЖ 105 град. прибор из любого режима переключается в режим предупреждения о перегреве двигателя.

Режим "Коды неисправности автомобиля"
Коды неисправности автомобиля. При отсутствии неисправностей на дисплее в режиме бегущей строки выводится сообщение "no Error". В режиме индикации неисправностей длинное нажатие на левую кнопку (более 3 секунд) приводит к сбросу неисправностей. Если неисправность возникает вновь, коды ее будут снова установлены и проиндицированы. Перед индикацией кода неисправности указывается порядковый номер неисправности, например "E01", затем соответствующий код неисправности с признаком "П" или "Н" в конце. "П" - означает постоянно присутствующую неисправность, "Н" - накопленную (сначала возникшую, а затем пропавшую) неисправность. Расшифровка кодов неисправностей приведена в таблице.

При несоответствии реального и индицируемого расхода топлива проведите коррекцию индикации расхода топлива. Коррекция производится длительным нажатием на левую кнопку из режима мгновенного расхода топлива - "P.ЧАС". Величина коррекции устанавливается в пределах от "минус 19% до плюс 19%" с шагом 1%.

необходимая величина коррекции в процентах определяется:
 $((P \text{ эталон} - P \text{ измер})/P \text{ эталон}) * 100$
 где P эталон - эталонный расход в литрах
 P измер - измеренный при нулевой поправке "п.РАС." - путевой расход.
 При коррекции показаний расхода топлива автоматически корректируются P.100, P.ЧАС, P.ОБ, п.100, п.ЧАС, п.РАС, ПР.ОС.

Для коррекции отображения пройденного пути и скорости, в зависимости от размера используемых покрышек, а так же степени их износа воспользуйтесь соответствующей коррекцией. Коррекция производится длительным нажатием на левую кнопку из режима мгновенной скорости - "С.". Величина коррекции устанавливается в пределах от "минус 9% до плюс 9%" с шагом 1%. Необходимую величину коррекции в % можно рассчитать сравнивая эталонную величину пройденного и индицируемого пути (сравнение с счетчиком пути а/м не правильно, так как не учитывает размера покрышек и степени их износа). Например.

1. Перед началом измерения (у первого указателя расстояния на шоссе) обнуляем маршрутные показатели.
 2. Проезжаем 10 или более км. (например 10,0 км)
 3. В конце измерения (у последнего указателя расстояния на шоссе) считываем расстояние измеренное ДИ15G при нулевой поправке скорости. (например 9,9 км)
- Значит необходимая величина коррекции в процентах:
 $((P \text{ эталон} - P \text{ измер})/P \text{ эталон}) * 100 = (10 - 9,9)/10 * 100 = 1\%$
4. Устанавливаем из режима мгновенной скорости коэффициент коррекции "1". (см. блок-схему 4)
- При коррекции показаний скорости автоматически корректируются P.100, п.100, п.ПБГ, п.С, ПР.ОС, СЕРВ.

Решение возникших проблем.

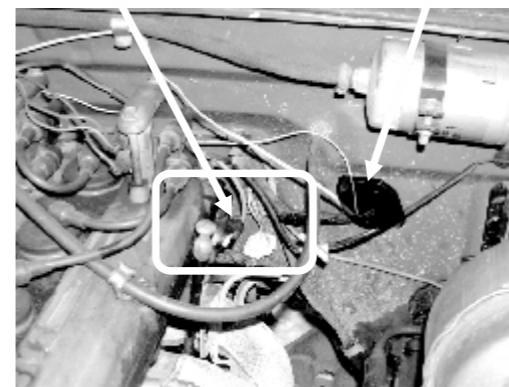
Правильная работа прибора не гарантируется при неисправностях датчиков ЭСУД автомобиля, а так же при неисправности самой ЭСУД.

1. При подключении питания на прибор дисплей не светится.
 Проверьте наличие напряжения +12 вольт на контакте "2" диагностической колодки, и "массы" на контакте "12".

2. При подаче питания прибор тестирует дисплей и отключается, но при включении зажигания дисплей не включается.
 Это означает, что прибор не может установить связь с ЭБУ по К-линии. Проверьте надежность подключения к контакту «11» диагностической колодки. Проверьте модель Вашего блока управления. Правильная работа прибора возможна только с блоками управления указанными в инструкции.
 При выключенном зажигании, и активизации прибора: подаче напряжения питания или нажатии на кнопки дисплей всегда должен автоматически отключаться.

Вилка с сигналом датчика скорости

Отверстие с уплотнительной резиной для прокладки кабеля.



Крупным планом



Подрезим коррекцию показаний расхода топлива блок-схема 3

На первом шаге коррекции короткими нажатиями на левую кнопку сначала выбирается тип датчика скорости (6 или 10 импульсов на 1 метр). После выбора типа датчика (Заводская установка : 6 импульсов на 1 метр) длительным нажатием на левую кнопку перейдите в режим коррекции показаний скорости (и пройденного пути).

Установка коррекции показаний скорости (пройденного пути) осуществляется с дискретом в 1% в последовательности - "0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, -9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, ..." После выбора величины коррекции длительным нажатием на левую кнопку перейдите в режим установки значения скорости для звукового предупреждения.

Установки значения скорости для звукового предупреждения осуществляется с шагом 10 км/час в последовательности 200, 190, 180, 170, 160, 150, ..., 50, 40, 200.... После выбора величины скорости длительным нажатием на левую кнопку вернитесь в режим "С.". Длительное нажатие на левую кнопку выход из режима коррекции, и возврат в режим "С."

Подрезим коррекцию показаний скорости (пути) блок-схема 4



Октан - корректор блок - схема 5

3. Во время эксплуатации происходит самопроизвольное выключение прибора. Программа "зависает".
 Надежно закрепите клеммы на аккумуляторе, убедитесь, что во время эксплуатации автомобиля (в момент пуска двигателя) бортовое напряжение не опускается ниже 6 вольт. Проверьте тестером сопротивление высоковольтных проводов. Если сопротивление проводов находится в диапазоне 500 Ом - 20 кОм провода исправны. В противном случае замените высоковольтные провода.

4. Во время эксплуатации неправильно индицируются параметры "С", "P.100", "п.ПБГ", "п.100", "п.С."
 Отсутствует сигнал от датчика скорости. Проверьте надежность соединения провода прибора с датчиком скорости.
!!! Для получения реальных значений средних показателей за поездку, перед началом поездки обнулите текущие средние показатели длительно нажав на правую кнопку в любом режиме кроме "d.ПАР".

Код	Наименование неисправности
12	Включен режим самодиагностики блока (К3 L-линии на массу)
13	Низкий уровень сигнала датчика расхода воздуха
14	Высокий уровень сигнала датчика расхода воздуха
15	Низкий уровень сигнала датчика абсолютного давления воздуха
16	Высокий уровень сигнала датчика абсолютного давления воздуха
17	Низкий уровень сигнала датчика температуры воздуха
18	Высокий уровень сигнала датчика температуры воздуха
19	Перегрев двигателя (температура охлаждающей жидкости >105 о С)
21	Низкий уровень сигнала датчика температуры охлаждающей жидкости
22	Высокий уровень сигнала датчика температуры охлаждающей жидкости
23	Низкий уровень сигнала датчика положения дроссельной заслонки
24	Высокий уровень сигнала датчика положения дроссельной заслонки
25	Низкий уровень напряжения в бортовой сети
26	Высокий уровень напряжения в бортовой сети
27	Неправильная начальная установка датчика дроссельной заслонки
28	Частота вращения коленчатого вала превысила максимум
29	Неправильное подключение датчика частоты
31	Низкий уровень сигнала (первого) корректора СО
32	Высокий уровень сигнала (первого) корректора
41	Неисправность цепи (первого) датчика детонации
51	Неисправность 1 блока управления
52	Неисправность 2 блока управления
53	Неисправность датчика частоты вращения коленчатого вала
54	Неисправность датчика фазы распределительного вала
61	Сброс блока управления в рабочем состоянии
62	Неисправность оперативной памяти и блока управления
63	Неисправность постоянной памяти блока управления
64	Неисправность при чтении флэш-ОЗУ блока управления
65	Неисправность при записи во флэш-ОЗУ блока управления
66	Неисправность при чтении кода идентификации блока управления
67	Неисправность 1 иммобилизатора
68	Неисправность 2 иммобилизатора
69	Неисправность 3 иммобилизатора
71	Низкая частота вращения коленчатого вала на холостом ходу
72	Высокая частота вращения коленчатого вала на холостом ходу
81	Максимальное смещение УОЗ по детонации в цилиндре 1
82	Максимальное смещение УОЗ по детонации в цилиндре 2
83	Максимальное смещение УОЗ по детонации в цилиндре 3
84	Максимальное смещение УОЗ по детонации в цилиндре 4
91	Короткое замыкание на бортовую цепь 1 зажигания
92	Короткое замыкание на бортовую цепь 2 зажигания
93	Короткое замыкание на бортовую цепь 3 зажигания
94	Короткое замыкание на бортовую цепь 4 зажигания
131	Короткое замыкание на бортовую цепь форсунок 1
132	Обрыв или замыкание на массу цепи форсунок 1
133	Короткое замыкание на массу цепи форсунок 1
134	Короткое замыкание на бортовую цепь форсунок 2
135	Обрыв или замыкание на массу цепи форсунок 2
136	Короткое замыкание на массу цепи форсунок 2
137	Короткое замыкание на бортовую цепь форсунок 3
138	Обрыв или замыкание на массу цепи форсунок 3
139	Короткое замыкание на массу цепи форсунок 3
141	Короткое замыкание на бортовую цепь форсунок 4
142	Обрыв или замыкание на массу цепи форсунок 4
143	Короткое замыкание на массу цепи форсунок 4
161	Короткое замыкание на бортовую цепь 1 управления РДВ
162	Обрыв или замыкание на массу цепи 1 управления РДВ
163	Короткое замыкание на массу цепи 1 управления РДВ
164	Короткое замыкание на бортовую цепь 2 управления РДВ
165	Обрыв или замыкание на массу цепи 2 управления РДВ
166	Короткое замыкание на массу цепи 2 управления РДВ
167	Короткое замыкание на бортовую цепь реле электробензонасоса
168	Обрыв или замыкание на массу цепи реле электробензонасоса
169	Короткое замыкание на массу цепи реле электробензонасоса
177	Короткое замыкание на бортовую цепь реле главного
178	Обрыв или замыкание на массу цепи реле главного
179	Короткое замыкание на землю цепи реле главного
181	Короткое замыкание на бортовую цепь лампы неисправности
182	Обрыв или замыкание на массу цепи лампы неисправности
183	Короткое замыкание на массу цепи лампы неисправности
184	Короткое замыкание на бортовую цепь тахометра
185	Обрыв или замыкание на массу цепи тахометра
186	Короткое замыкание на массу цепи тахометра
191	Короткое замыкание на бортовую цепь реле кондиционера
192	Обрыв или замыкание на массу цепи реле кондиционера
193	Короткое замыкание на массу цепи реле кондиционера
194	Короткое замыкание на бортовую цепь реле вентилятора охлаждения
195	Обрыв или замыкание на массу цепи реле вентилятора охлаждения
196	Короткое замыкание на массу цепи реле вентилятора охлаждения
197	Короткое замыкание на бортовую цепь клапана ЭПХХ
198	Обрыв или замыкание на массу цепи клапана ЭПХХ
199	Короткое замыкание на массу цепи клапана ЭПХХ
231	Обрыв или замыкание на массу цепи 1 зажигания
232	Обрыв или замыкание на массу цепи 2 зажигания
233	Обрыв или замыкание на массу цепи 3 зажигания
234	Обрыв или замыкание на массу цепи 4 зажигания
235	Обрыв или замыкание на массу 5 зажигания
241	Короткое замыкание на массу цепи 1 зажигания
242	Короткое замыкание на массу цепи 2 зажигания
243	Короткое замыкание на массу цепи 3 зажигания
244	Короткое замыкание на массу цепи 4 зажигания
251	К3 на бортовую цепь прожиг датчика расхода воздуха
252	Обрыв или К3 на массу цепи прожиг датчика расхода воздуха
253	К3 на массу цепи прожиг датчика расхода воздуха