



BM3171

Маршрутный бортовой компьютер

для автомобилей семейства ВАЗ
с контроллерами BOSCH M7.9.7. ЕВРО 2 / ЕВРО 3

Бортовой компьютер BM3171 предназначен для вывода маршрутной информации, информации о текущих значениях параметров двигателя и его составных частей, а так же для управления режимами работы электронного блока управления двигателем. Устройство по выбору позволяет отображать значения следующих параметров:

- общий расход топлива, л;
- мгновенный расход топлива в л/100 км на движущемся автомобиле, л/час на стоящем автомобиле;
- средний расход топлива л/100 км
- температуру охлаждающей жидкости, °С;
- бортовое напряжение, В;
- обороты двигателя, об/мин.*10;
- скорость автомобиля, км/ч;
- средняя скорость, км/ч;
- максимальная скорость за последнюю минуту движения («черный ящик» по скорости);
- коды ошибок контроллера впрыска;

а также управлять режимами работы:

- стереть код ошибки контроллера;
- подстраивать счетчик общего расхода для уменьшения погрешности;
- автоматически регулировать яркость индикатора компьютера (при вкл./выкл. габаритных огней).
- прогрев, сушка, тестирование свечей зажигания
- принудительно управлять вентилятором охлаждения (вкл./выкл.)
- протестировать работу бензонасоса (вкл./выкл.)

Комплект поставки представлен в табл. 1., технические характеристики устройства – в табл. 2., общий вид устройства – на рис.1.

Табл. 1 Комплект поставки

Наименование	Количество
BM3171	1
Комплект проводов	1
Инструкция по эксплуатации	1

Табл. 2 Характеристики устройства

Характеристика	Значение
Напряжение питания, В	10,8...15,0
Максимальный ток потребления при напряжении питания 13,5±0,2 В, не более, А	0,1
Рабочая температура, °С	-40...+45

По устойчивости к воздействию внешних климатических факторов компьютер соответствует категории 2 и климатическому исполнению ГОСТ 15150-69.

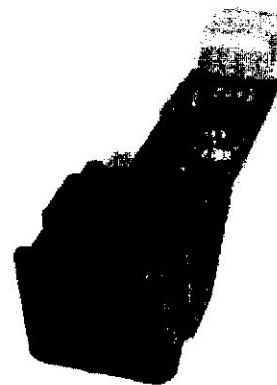


Рис.1 Общий вид устройства

Устройство изделия

Компьютер представляет собой микропроцессорный блок, который получает информацию о состоянии системы управления двигателем с колодки диагностики. При выключении зажигания устройство полностью обесточивается, данные сохраняются в энергонезависимой памяти. Информация отображается на трехразрядном светодиодном индикаторе. Для уменьшения погрешности подсчета расхода топлива введена ручная подстройка счетчика общего расхода под конкретный автомобиль.

Прибор не требует технического обслуживания.

Монтаж и подготовка к эксплуатации

1. Установите компьютер на приборную панель Вашего автомобиля.



Рис.2



Рис.3



Рис.4



Рис.5



Рис.6

2. Для автомобилей десятого семейства подсоедините двойной шнур питания компьютера к штатному разъему бортового компьютера (рис.2 - вид со стороны контактов): черный провод к контакту «4», а провод черный с красной полосой к контакту «2».

3. Вставьте клемму диагностического шнура (белый или желтый провод компьютера) в гнездо «М» колодки диагностики OBDI (рис. 3) или гнездо «7» колодки диагностики OBDII (рис. 6).

4. Подсоедините провод автоматического управления (синий провод) к проводу, идущему к габаритным огням - контакт «8» (рис.2).

Включите зажигание. Через 4 секунды на индикаторе возникает надпись F-3, характеризующая текущий режим работы компьютера (температура двигателя). Затем надпись сменится текущим значением температуры.

При отсутствии связи компьютера с контроллером (на экране – 39), проверьте:

- наличие иммобилизатора или токопроводящей перемычки между 9-м и 18-м выводами разъема иммобилизатора (рис. 4).
- тип контроллера (должен быть Bosch m7.9.7)

Для подключения компьютера к электропроводке ВАЗ-2108-099 (высокая панель) необходимо: подключить черный провод к контакту «3», черный с красной полосой к контакту «1», синий к контакту «4» (при автоматическом управлении яркостью индикатора) - рис.5 (вид со стороны контактов).

Маршрутные функции

F-0 - Электронный эконометр. Отображает общий расход топлива в литрах. Длительное удержание любой кнопки в режиме F-0 приводит к обнулению общего расхода.

F-1 - Отображает текущий мгновенный расход топлива в л/100 км (если машина движется) или в л/час (если машина стоит на месте). Длительное удержание любой кнопки в режиме F-1

приводит к входу в режим подстройки счетчика общего расхода. Для выхода из режима подстройки счетчика общего расхода нужно удерживать кнопку на выбранном значении коэффицента коррекции.

F-2 - Отображает средний расход топлива л/100 км (информация отображается на движущемся автомобиле один раз в полторы минуты).

F-3 - Отображает текущую температуру двигателя в °С. Длительное удерживание любой кнопки в режиме F-3 приводит к принудительному включению/выключению вентилятора охлаждения. (двигатель должен быть запущен, при включенном вентиляторе показание дисплея мигает).

F-4 - Отображает напряжение борсети автомобиля в вольтах. Длительное удерживание любой кнопки в режиме F-4 приводит к включению режима прогрева, сушки, тестирования свечей зажигания (двигатель должен быть не запущен, при включенном режиме показание дисплея мигает). Выход из режима осуществляется автоматически по истечению 1 минуты или при повторном длительном удерживании любой кнопки в режиме F-4.

F-5 - Отображает частоту оборотов коленвала, об/мин*10.

F-6 - Отображает скорость движения автомобиля, км/час.

F-7 - Отображает среднюю скорость движения автомобиля, в км/час. (Информация отображается на движущемся автомобиле один раз в минуту).

F-8 - Отображает максимальную скорость за последнюю минуту движения автомобиля, км/час. (Информация отображается на движущемся автомобиле один раз в минуту и каждый раз при остановке автомобиля).

OFF - Отключение индикации.

ERR - Отображает (последовательно, в режиме бегущей строки) коды ошибок контроллера впрыска. Длительное удерживание любой кнопки в режиме Err приводит к стиранию кода ошибки контроллера.

Примечание: В режиме Err расчет общего расхода останавливается.

Режим подстройки счетчика общего расхода

Счетчик общего расхода топлива можно подстроить вручную под конкретный автомобиль в пределах +10%. Неподстроенное значение счетчика принято за 100%, его можно установить в пределах от 90% до 110%. **Вход в режим:** войти в F-1, подождать две секунды, нажать и удерживать кнопку, через 4 секунды на экране появится текущее состояние счетчика расхода в % (обычно 100). Последовательным нажатием кнопок ввести новое значение в пределах от 090 до 110. Для выхода из режима подстройки счетчика общего расхода нужно удерживать любую кнопку на выбранном значении.

Коды ошибок контроллеров

Код	Описание
0102	Датчик массового расхода воздуха, низкий уровень выходного сигнала
0103	Датчик массового расхода воздуха, высокий уровень выходного сигнала
0112	Датчик температуры впускного воздуха, низкий уровень выходного сигнала
0113	Датчик температуры впускного воздуха, высокий уровень выходного сигнала
0116	Датчик температуры охл.жидкости, выход сигнала из допустимого диапазона
0117	Датчик температуры охлаждающей жидкости, низкий уровень выходного сигнала
0118	Датчик температуры охл.жидкости, высокий уровень выходного сигнала
0122	Датчик положения дроссельной заслонки, низкий уровень выходного сигнала
0123	Датчик положения дроссельной заслонки, высокий уровень выходного сигнала
0130	Датчик кислорода до нейтрализатора неисправен
0132	Датчик кислорода до нейтрализатора, высокий уровень выходного сигнала
0134	Датчик кислорода до нейтрализатора, обрыв цепи сигнала

0135	Датчик кислорода до нейтрализатора, нагреватель неисправен
0171	Система топливоподачи слишком бедная
0172	Система топливоподачи слишком богатая
0201-0204	Цепь управления форсункой цилиндра № 1 (2, 3, 4), обрыв
0261, 0264, 0267, 0270	Цепь управления форсункой цилиндра № 1 (2, 3, 4), замыкание на массу
0262, 0265, 0268, 0271	Цепь управления форсункой цилиндра №1 (2, 3, 4), замыкание на +12 В
0300	Обнаружены случайные/множественные пропуски зажигания
0301-0304	Обнаружены пропуски зажигания в 1-м (2, 3, 4) цилиндре
0327	Датчик детонации, низкий уровень сигнала
0328	Датчик детонации, высокий уровень сигнала
0335	Датчик положения коленчатого вала, нет сигнала
0336	Датчик положения коленчатого вала, сигнал выходит за допустимые пределы
0340	Датчик положения распределительного вала неисправен
0342	Датчик положения распределительного вала, низкий уровень выходного сигнала
0343	Датчик положения распред. вала, высокий уровень выходного сигнала
0480	Цепь управления реле вентилятора 1; обрыв, замыкание на +12 В или на массу
0500	Датчик скорости автомобиля, нет сигнала
0506	Регулятор холостого хода заблокирован, низкие обороты
0507	Регулятор холостого хода заблокирован, высокие обороты
0560	Бортовое напряжение ниже порога работоспособности системы
0562	Бортовое напряжение, низкий уровень
0563	Бортовое напряжение, высокий уровень
0601	Ошибка контрольной суммы FLASH-памяти
1135	Цепь нагревателя дат. кисл. до нейтрализ.: обрыв, замыкание на +12 В или на массу
1386	Канал обнаружения детонации, ошибка внутреннего теста
1410	Цепь управления клапаном продувки адсорбера, замыкание на +12 В
1425	Цепь управления клапаном продувки адсорбера, замыкание на массу
1426	Цепь управления клапаном продувки адсорбера, обрыв
1501	Цепь управления реле электробензонасоса, замыкание на массу
1502	Цепь управления реле электробензонасоса, замыкание на +12 В
1513	Цепь управления регулятором холостого хода, замыкание на массу
1514	Цепь управления регулятором холостого хода, обрыв или замыкание на +12 В
1541	Цепь управления реле электробензонасоса, обрыв
1570	Иммобилизатор, нет положительного ответа или обрыв цепи
1602	Пропадание напряжения цепи питания контроллера
1640	Электрически перепрограммируемая память, ошибка теста чтение-запись

ПРЕТЕНЗИИ ПО КАЧЕСТВУ НЕ ПРИНИМАЮТСЯ, ЕСЛИ:

1. Неработоспособность устройства вызвана неправильной подводкой проводов к клеммам.
2. Превышено напряжение питания.
3. Неработоспособность устройства вызвана самостоятельным изменением схемы.

Возникающие проблемы можно обсудить на конференции нашего сайта:

<http://www.masterkit.ru>

Вопросы можно задать по e-mail:

infomk@masterkit.ru

Поставщик: ООО «ПА Контракт электроника».

Адрес: 115114, г. Москва, ул. Дербеневская, д.1.

Тел. (495) 741-77-24. E-mail: info@contrel.ru