

Параметры электронных блоков управления двигателем, отображаемые бортовыми компьютерами Multitronics

Все параметры, выводимые на дисплей бортового компьютера, могут быть разделены на несколько групп:

- базовые параметры
- стандартные параметры ЭБУ
- дополнительные параметры ЭБУ

Базовые параметры

Показатели, считываемые бортовым компьютером с датчиков, как правило не считываются с электронного блока управления.

Базовые параметры одинаковы для всех протоколов диагностики.

Отображаются в «Дисплеях пользователя».

Стандартные параметры ЭБУ

Показатели, считываемые из электронного блока управления двигателем.

Для каждого протокола диагностики существует отдельный набор параметров.

Отображаются в «Дисплеях пользователя»

Дополнительные параметры ЭБУ

Показатели, считываемые из электронного блока управления двигателем — служат для углубленной диагностики электронных систем управления автомобиля.

Для каждого протокола диагностики существует отдельный набор параметров.

Отображаются в «Дисплее техобслуживания» в разделе расширенной диагностики.

В «Дисплеях пользователя» отображение параметров из этого списка не производится.

В «Дисплеях пользователя» можно вывести базовые и стандартные параметры, разместить их на дисплее в произвольном порядке (через «Дисплей установок» или с помощью программы Params32.exe).

Дополнительные параметры отображаются только в «Дисплее техобслуживания».

Параметры дополнительных систем (ABS, АКПП и т. д.) автомобилей отображаются в «Дисплее техобслуживания» в разделе диагностики выбранной системы.

Внимание! Представленный перечень стандартных и дополнительных параметров не может гарантировать отображение всех без исключения параметров на конкретном автомобиле.

Представленные перечни содержат параметры, которые могут быть отображены в выбранном протоколе диагностики в том случае, если их чтение поддержано производителем а/м.

Любой протокол

Базовые параметры

Наименование	ед. изм.
Остаток топлива в баке	литры
Прогноз пробега на остатке топлива	км
Напряжение бортовой сети	В
Текущее время	чч:мм
Температура окружающего воздуха	°С
Время в поездке	чч:мм
Количество израсходованного топлива за поездку	литры
Пробег за поездку	км
Средний расход на 100 км за поездку	л / 100км
Средняя скорость за поездку	км/ч
Стоимость поездки	у.е.

Протокол «CAN», «J1850», «OBDPWM», «OBD2Q», «OBD2S», «OBD2P»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Давление во впускном коллекторе	кПа
Температура во впускном коллекторе **	°С
Угол опережения зажигания *	град
Нагрузка на двигатель *	%
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Напряжение датчика кислорода 2	В
Температура АКПП	°С
Динамический режим КПП *	

* - только для протокола «CAN»

** - только для протоколов «CAN», «OBD2Q», «OBD2S», «OBD2P»

Дополнительные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Краткосрочная коррекция Б1, Б2	%
Долгосрочная коррекция Б1, Б2	%
Время с момента запуска двигателя	сек
Пробег с включенной лампой «CheckEngine»	км
Давление в топливной рампе (относительно вакуума)	кПа
Давление в топливной рампе (высокий диапазон)	кПа
Желаемый расход системы EGR	%
Ошибка регулирования расхода системы EGR	%
Желаемый уровень продувки паров топлива	%
Число прогревов двигателя с момента сброса ошибок	
Пробег с момента сброса ошибок	км
Давление паров топлива в системе продувки	кПа
Атмосферное давление	кПа
Температура катализатора Б1С1, Б1С2, Б2С1, Б2С2	град
Напряжение питания ЭБУ	В
Желаемое значение лямбда	
Относительное положение дросселя	%
Температура внешнего воздуха	град
Желаемое положение привода дросселя	%
Время с момента включения лампы «CheckEngine»	мин
Время с момента сброса ошибок	мин
Напряжение ДК1, ДК2, ДК3, ДК4, ДК5, ДК6, ДК7, ДК8	В
Температура масла двигателя	°С
Крутящий момент относительный	%
Крутящий момент макс	Нм
Давление на впуске компрессора турбонагнетателя	кПа

Давление наддува	кПа
Давление выхлопа	кПа
Обороты турбонагнетателя	об/мин
Температура турбонагнетателя на входе	°С
Температура турбонагнетателя на выходе	°С
Температура охладителя воздуха турбонаддува	°С
Температура выхлопных газов	°С
Сажевый фильтр разница давлений	кПа
Сажевый фильтр давление на впуске	кПа
Сажевый фильтр давление на выпуске	кПа
Сажевый фильтр температура на впуске	°С
Сажевый фильтр температура на выпуске	°С
УОЗ	град

Состояние контрольных систем

Состояние топливной системы	
Состояние вторичного воздуха	
Состояние контрольных систем	
состояние лампы неисправности	
число кодов ошибок с момента сброса кодов неисправностей	
пропуски воспламенения	
топливная система	
компоненты	
катализатор	
нагретый катализатор	
улавливание паров топлива	
система вторичного воздуха	
кондиционер	
датчик кислорода	
нагреватель датчика кислорода	
система повторного сжигания паров топлива	

Стоп-кадр

Код ошибки	
Состояние топливной системы №1	
Состояние топливной системы №2	
Нагрузка на двигатель	
Температура двигателя	
Краткосрочная коррекция Б1	
Краткосрочная коррекция Б2	
Долгосрочная коррекция Б1	
Долгосрочная коррекция Б2	
Давление топлива	
Давление во впускном коллекторе	
Обороты двигателя	
Скорость	
Угол опережения зажигания	
Температура во впускном коллекторе	
Расход воздуха	
Дроссель	
Состояние вторичного воздуха	

Напряжение ДК1	
Напряжение ДК2	
Время с момента запуска двигателя	
Пробег с включенной лампой «CheckEngine»	
Давление в топливной рампе (относительно вакуума во впускном коллекторе)	
Давление в топливной рампе (высокий диапазон)	
Желаемый расход системы EGR	
Ошибка регулирования расхода системы EGR	
Желаемый уровень продувки паров топлива	
Число прогревов двигателя с момента сброса ошибок	
Пробег с момента сброса ошибок	
Давление паров топлива в системе продувки	
Атмосферное давление	
Температура катализатора Б1 С1	
Температура катализатора Б2 С1	
Температура катализатора Б1 С2	
Температура катализатора Б2 С2	
Напряжение питания ЭБУ	
Желаемое значение лямбда	
Относительное положение дросселя	
Температура внешнего воздуха	
Желаемое положение привода дросселя	
Время с момента включения лампы «CheckEngine»	
Время с момента сброса ошибок	

Протокол «J1939»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Давление во впускном коллекторе	кПа

Протокол «CAN Ford»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Давление во впускном коллекторе	кПа
Температура во впускном коллекторе	°С
Угол опережения зажигания	град
Нагрузка на двигатель	%
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Напряжение датчика кислорода 2	В
Температура АКПП	°С
Динамический режим КПП	
Температура масла двигателя	°С
Избыточное давление турбины	кПа

Дополнительные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Требуемый ход дросселя	%
Фаза выпускного распредвала	град
Управление мощностью вентилятора	%
Скорость вращения выходного вала	об/мин
Требуемое напряжение для системы зарядки	В
Ход педали газа	%
λ-соотношение, датчик 1	
λ-соотношение, датчик 2	
Сигнал λ-зонда (банк 1, датчик 1)	В
Сигнал λ-зонда (банк 1, датчик 2)	В
Сигнал λ-зонда (банк 2, датчик 1)	В
Сигнал λ-зонда (банк 2, датчик 2)	В
Обороты выходного вала трансмиссии	об/мин
Температура головки блока цилиндров	град
Топливный насос	%
Давление компрессора кондиционера	PSI
Скорость вращения вентилятора	%
Фаза впускного распредвала	град
Размерность шин	об/милю
Отношение главной передачи	
Давление в контуре кондиционера	кПа
Фаза впрыска	град
Контроль оборотов ХХ	об/мин
Номинальные обороты ХХ	об/мин
Управление клапаном вестгейта	%
Абсолютное давление воздуха ПЕРЕД дросселем	кПа

Подогрев λ -зондов	да,да,нет,нет
Нагрев λ -зонда (банк 1, датчик 1)	%
Нагрев λ -зонда (банк 1, датчик 2)	%
Нагрев λ -зонда (банк 2, датчик 1)	%
Нагрев λ -зонда (банк 2, датчик 2)	%
Угол поворота руля	град
Актуальный момент силового агрегата	Нм
Потери в двигателе	Нм
Актуальный момент двигателя	Нм
Потери в трансмиссии	Нм
Текущий момент, передающийся через систему AWD	Нм
Давление в тормозной системе	кПа
Потребление ЭГУР	А
Атмосферное давление	кПа
Управление током генератора	%
Выходная мощность генератора	%
Давление в топливной рампе	кПа
Требуемые обороты ХХ	об/мин
Температура АКБ	град

Протокол «Nissan»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Напряжение датчика кислорода 1	В
Напряжение датчика кислорода 2	В

Дополнительные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Температура воздуха на впуске	°С
Угол опережения зажигания	BTDC
Положение клапана продувки угольного фильтра	%
Кратковременная топливная коррекция В1	%
Долговременная топливная коррекция В1	%
Корректировка УОЗ	°
Корректировка оборотов ХХ	об/мин
Ниж. предел кратковременной топливной коррекции В1	%
Верх. предел кратковременной топливной коррекции В1	%
Шим нагрева ДК	%
Датчик MAF В1	Вольт
Базовая длительность импульса впрыска топлива	мс
Положение педали акселератора S1	Вольт
Положение педали акселератора S2	Вольт
Положение дроссельной заслонки S1	Вольт
Положение дроссельной заслонки S2	Вольт
Ниж. предел баз. длительности импульса впрыска топлива на ХХ	мс
Вер. предел баз. длительности импульса впрыска топлива на ХХ	мс
Датчик давления кондиционера	Вольт
Дроссельная заслонка закрыта	Выкл/Вкл
Стартер	Выкл/Вкл
Переключатель АКПП в положении P/N	Выкл/Вкл
Усилитель рулевого управления	Выкл/Вкл
Кондиционер	Выкл/Вкл
Дополнительная нагрузка на бортовую сеть	Выкл/Вкл
Датчик O2 В1 S1	Богатая/Бедная
Вентилятор системы отопления/кондиционирования	Выкл/Вкл
Стояночный тормоз	Выкл/Вкл
Обучение подачи воздуха на ХХ	Не завершено / Завершено
Режим ХХ	Выкл/Вкл
Реле кондиционера	Выкл/Вкл
Электроклапан EGRC	Выкл/Вкл
Реле дроссельной заслонки	Выкл/Вкл

Протокол «Авео, «Авео2»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха *	кг / ч
Давление во впускном коллекторе *	кПа
Температура во впускном коллекторе *	°С
Угол опережения зажигания *	град
Нагрузка на двигатель *	%
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1 *	В
Напряжение датчика кислорода 2 *	В
Регулятор холостого хода	шаг
Напряжение датчика давления кондиционера *	В
Динамический режим КПП *	

* - только для протокола «Авео2»

Дополнительные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Напряжение датчика детонации	mV
Барометрическое давление	кПа
Длительность впрыска пусковая	мс
Коррекция длительности впрыска	мс
Передача МКПП	
Режим АКПП	
Сквозность продувки адсорбера	%
Рециркуляция отработанных газов	%
Жел. Положение PXX	уе
УОЗ 1 цили	град до ВМТ
УОЗ 3 цили	град до ВМТ
УОЗ 4 цили	град до ВМТ
УОЗ 2 цили	град до ВМТ
УОЗ требуемый	град до ВМТ
Коррекция топливоподачи кратковременная	%
Коррекция топливоподачи кратковременная усредненная	%
Коррекция топливоподачи долговременная	%
Пробег *	км
Положение дросселя на ХХ	%
Обороты ХХ	об/мин
Счетчик включений зажигания *	
Бак проинтегрированный *	%
Октановое число *	
Скорость датчик ABS *	км/час
Пробег с момента сброса ошибок *	км

Р/Н АКПП	
Обратная связь по ДК *	
Режим работы двигателя	
Время с запуска двигателя *	МИН
Биты:	
Бензонасос	
Полная нагрузка	
Холостой ход	
Клапан впускного коллектора	
Реле кондиционера	
Реле вентилятора 1 скорость	
Реле вентилятора 2 скорость	
Муфта гидротрансформатора	
Клапан EGR	

* - только для ЭБУ «Sirius-D42» (а/м выпуска 2006...)

Протокол «Рено»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Давление во впускном коллекторе	кПа
Температура во впускном коллекторе	°С
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Напряжение датчика кислорода 2	В
Регулятор холостого хода	шаг

Дополнительные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Состояние дроссельной заслонки	Вкл./Выкл.
Переключатель давления усилителя руля	Вкл./Выкл.
Обогрев ветрового стекла	Вкл./Выкл.
Запрос на включение кондиционера	Да/Нет
Повышение оборотов холостого хода (кондиционер)	Вкл./Выкл.
Положение рычага переключения передач в положении P/N	Да/Нет
Уменьшение крутящего момента двигателя	Вкл./Выкл.
Включение лампы MIL по команде от блока управления АКПП	Вкл./Выкл.
Педаля тормоза нажата	Да/Нет
Регулировка состава смеси по датчику кислорода 1	Вкл./Выкл.
Статус регулировки холостого хода	Вкл./Выкл.
Регулировка состава смеси по датчику кислорода 2	Вкл./Выкл.
Распознавание цилиндра 1	Да/Нет
Сигнал с датчика вращения коленвала	Да/Нет
Код иммобилайзера сохранен	Да/Нет
Иммобилизатор	Вкл./Выкл.
Наличие подогрева ветрового стекла	Да/Нет
Связь с АКПП	Да/Нет
Наличие кондиционера	Да/Нет
Подключение реле давления усилителя рулевого управления	Да/Нет
Напряжение бортсети	В
Крутящий момент двигателя	Н*м
Потребляемая мощность кондиционера	Вт
Давление хладагента кондиционера	кПа
Главное реле	Вкл./Выкл.
Реле топливного электронасоса	Вкл./Выкл.
Вентилятор радиатора. Скорость 1	Вкл./Выкл.
Вентилятор радиатора. Скорость 2	Вкл./Выкл.
Лампа индикации неисправностей	Вкл./Выкл.
Сигнальная лампа перегрева двигателя	Вкл./Выкл.
Управление клапаном продувки адсорбера	Вкл./Выкл.
Подогрев датчика кислорода 2	Вкл./Выкл.

Подогрев датчика кислорода 1	Вкл./Выкл.
Компрессор кондиционера	Вкл./Выкл.
Длительность импульса впрыска	мс
Угол опережения зажигания	°ПКВ
Положение клапана продувки адсорбера	%
Регулятор холостого хода	%
Желаемые обороты холостого хода	об/мин
Обученный угол открытия дроссельной заслонки при ХХ	°
Атмосферное давление	кПа
Усредненный сигнал с датчика детонации	
Коррекция угла опережения зажигания при детонации	°ПКВ
Кратковременная коррекция топливopодачи	
Долговременная коррекция топливopодачи	
Расчетная коррекция регулировки холостого хода	%
Адаптация регулятора холостого хода	%
Частота возникновения пропусков воспламенения	%
Сопrotивление нагревателя датчика кислорода 1	Ом
Сопrotивление нагревателя датчика кислорода 2	Ом

Протокол «SsYong бен», «SsYong диз»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Температура во впускном коллекторе	°С
Нагрузка на двигатель *	%
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1 *	В

* - только для протокола «SsYong бен»

Дополнительные параметры ЭБУ для протокола «SsYong бен»

Наименование	ед. изм.
Угол опережения зажигания	град
Крутящий момент	Нм
Положение педали акселератора 1	В
Положение педали акселератора 2	В
Положение дроссельной заслонки 1	В
Положение дроссельной заслонки 2	В
Топливный интегратор	0
<i>Биты:</i>	
Режим холостого хода	
Режим нагрузки	
АКПП	
Кондиционер включен	
Выключатель сцепления	
Состояние регулятора ГРМ	
Датчик детонации	
Самотестирование	
Клапан продувки адсорбера	
Обратная связь по ДК замкнута	
Нагрев катализатора	
Отсечка топливоподдачи	
Отсечка топливоподдачи полная	
Педаль тормоза нажата	
Коррекция оборотов ХХ (P/N)	об/мин
Коррекция оборотов ХХ (D/R)	об/мин

Дополнительные параметры ЭБУ для протокола «SsYong диз»

Наименование	ед. изм.
--------------	----------

температура топлива	град С
давление в форсунке 1	
давление в форсунке 2	
давление в форсунке 3	
давление в форсунке 4	
давление в форсунке 5	
давление наддува	кПа
нагрузка EGR	%
турбонаддув мощность	%
Крутящий момент	%
Давление в рампе отн вак	кПа
Датчик детонации 1	
Датчик детонации 2	
АЦП 1-го датчика педали акселератора	В
АЦП 2-го датчика педали акселератора	В

Протокол «EMS3125»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Давление во впускном коллекторе	кПа
Температура во впускном коллекторе	°С
Угол опережения зажигания	град
Нагрузка на двигатель	%
Дроссель	%
Положение педали газа	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Напряжение датчика кислорода 2	В
Динамический режим КПП	
Температура масла двигателя	°С

Дополнительные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Иммобилайзер двигателя	0-не защищ 1-защищ
Положение ключа зажигания	выкл/вкл
Нагрузка генератора	%
Мощность генератора	Вт
Управление реле бензонасоса	выкл/вкл
<i>Вентилятор запрос биты</i>	
Запрос вентилятора от ЭБУ	бит0-низкая бит1-высокая
Запрос вентилятора от кондиционера	бит2-низкая бит3-высокая
Запрос вентилятора от АКПП	бит4-низкая бит5-высокая
Запрос вентилятора результирующий	бит6-низкая бит7-высокая
Состояние двигателя	0-выкл 16-прокрутка 32-останов 48-работает
Сигнал ВМП коленвала обнаружен	Нет/Да
Синхронизация ДПКВ - ДПРВ	Нет/Да
Синхронизация по ДПКВ	Нет/Да
Счетчик сбоя синхронизации ДПКВ - ДПРВ	
Желаемые обороты ХХ	об/мин
Температура воздуха на входе дросселя	град С
Задержка вкл нагревателя ДК1	
Задержка вкл нагревателя ДК2	

Скважность нагревателя ДК1	%
Скважность нагревателя ДК2	%
Состояние регулятора смеси	0-неактивно 1-реж.1 2-реж.2 4-реж.3 8-реж.4
Моментальная коррекция смеси	%
Коррекция смеси при нагрузке	
Коррекция смеси при нагрузке адаптивная	
Обученное смещение регулятора смеси	мс
Обученный коэф. усиления регулятора смеси	
Счетчик детонации цилиндр 1	
Счетчик детонации цилиндр 2	
Счетчик детонации цилиндр 3	
Счетчик детонации цилиндр 4	
Среднее значение детонации	
Запрос кондиционера	нет/да
Разрешение работы кондиционера	нет/да
Компрессор кондиционера включен	нет/да
Давление в кондиционере	бар
Скважность продувки адсорбера	%
Режим регулировки ХХ	2-"сост.1" 4-"сост.2" 8-"сост.3" 16-"сост.4" 32-"сост.5"
Коррекция регулятора ХХ моментальная	Н*м
Коррекция регулятора ХХ накопленная	Н*м
Крутящий момент желаемый	Н*м
Крутящий момент расчетный	Н*м
Крутящий момент реальный	Н*м
Флаг низкого уровня топлива	нет/да
Суммарное число пропусков	
Счетчик пропусков цилиндр 1	
Счетчик пропусков цилиндр 2	
Счетчик пропусков цилиндр 3	
Счетчик пропусков цилиндр 4	
Впускной распредвал уставка	град
Впускной распредвал положение	град
Впускной распредвал скважность	%
Температура ОГ	град С
АЦП датчика ТОЖ	В
АЦП датчика давления на впуске	В
АЦП датчика темп воздуха на впуске	В
АЦП ДПДЗ 1	В
АЦП ДПДЗ 2	В
АЦП датчика положения педали газа 1	В
АЦП датчика положения педали газа 2	В
АЦП датчика давления кондиционера	В
Уставка круиз контроля	км/час
Парковочный тормоз задействован	нет/да
Состояние датчика педали тормоза	неактивно/ активно

Сбой в работе КК/ОС непоправимый	0-норма 1-сбой Кр.к. 2-нажат тормоз 4-выжим Сцепления
Адаптация диска ДПКВ завершена	нет/да
Адаптация пределов положения дросселя завершена	нет/да

Протокол «М86»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Температура во впускном коллекторе	°С
Угол опережения зажигания	град
Дроссель	%
Положение педали газа	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Напряжение датчика кислорода 2	В
Температура АКПП	°С
Динамический режим КПП	

Дополнительные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Относительное заполнение воздухом	%
Заданн знач Клямда	
Период сигнала ДК1	мсек
Коэф коррекц впрыска	
Фактор высотной коррекции	
Адаптивное отклонение расхода воздуха во впускном коллекторе мимо дросселя	кг
Мультипликативная коррекция смеси самообучением	
L-часть регулирования по ДК2	
Фактор старения нейтрализатора	%
Коэф продувки адсорбера	%
Концентрация топлива в адсорбере	
Отскок УОЗ по детонации	град ВМТ
Желаемые обороты ХХ	об/мин
Нормальная утечка воздуха через дроссель	кг/час
Потребность в моменте для регулирования ХХ I часть	%
Потребность в моменте для регулирования ХХ PD часть	%
ТОЖ при пуске	град С
<i>Флаги</i>	
Проверка нейтрализатора завершена	
Проверка системы улавливания паров бензина завершена	
Проверка ДК1 завершена	
Проверка ДК2 завершена	
Контроллер обучен	
Контроллер не заблокирован	
Обход пройден	
Пароль обхода запрограммирован	
Ошибка связи с иммобилайзером	
Быстрый старт разрешен	
Реле Бензонасоса	
Педаль тормоза	

Педадь сцепления	
Запрос вкл кондиц	
Вкл кондиц	
Флаг высокого давлееения в системе кондиц	
Вент1	
Вент2	
Холостой ход	
Признак обогащения по мощности	
Продувка адсорбера активна	
Готовность ДК1	
Флаг обратной связи по ДК1	
Готовность ДК2	
Флаг обратной связи по ДК2	
Признак разрешения адаптации топливоподачи	
Отсечка топлива	
Контроль детонации активен	
Динамический счетчик не равен нулю	
Обнаружение пропусков зажигания приостановлено	
Признак обнаружения неровной дороги	
Контроль регистрации функциональности активен	
лампа SE	
Время работы	час
Отн. Уровень регулировки по детонации в цилиндр 1	В
Отн. Уровень регулировки по детонации в цилиндр 2	В
Отн. Уровень регулировки по детонации в цилиндр 3	В
Отн. Уровень регулировки по детонации в цилиндр 4	В
Отскок УОЗ при детонации для цилиндра 1	град
Отскок УОЗ при детонации для цилиндра 2	град
Отскок УОЗ при детонации для цилиндра 3	град
Отскок УОЗ при детонации для цилиндра 4	град
Счетчик пропусков в цилиндр 1, влияющих на токсичность	шт
Счетчик пропусков в цилиндр 3, влияющих на токсичность	шт
Счетчик пропусков в цилиндр 4, влияющих на токсичность	шт
Счетчик пропусков в цилиндр 2, влияющих на токсичность	шт
Суммарный счетчик пропусков , влияющих на работу нейтрализатора	шт
Цикловое наполнение по ДАД	мг/цикл
Давление во впускном коллекторе	кПа
Температура генератора	град
Обороты генератора	об/мин
Счетчик пропусков в цилиндр 1 за текущую поездку	шт
Счетчик пропусков в цилиндр 2 за текущую поездку	шт
Счетчик пропусков в цилиндр 3 за текущую поездку	шт
Счетчик пропусков в цилиндр 4 за текущую поездку	шт

Протокол «M74», «M74 CAN»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Температура во впускном коллекторе	°С
Угол опережения зажигания	град
Дроссель	%
Положение педали газа	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Напряжение датчика кислорода 2	В
Температура АКПП *	°С
Динамический режим КПП *	

* - только для протокола «M74 CAN»

Дополнительные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
ТОЖ	град С
обороты	об/мин
скорость	км/час
Уоз	град ВМТ
Впрыск	миллисекунда
ДПДЗ Положение дросселя	%
ДППА Положение педали	%
Относительное заполнение воздухом	%
Расход воздуха	кг/час
Заданн знач Клямда	
ДК1	Вольт
Период сигнала ДК1	миллисекунда
ДК2	Вольт
Коэф коррекц впрыска	
Фактор высотной коррекции	
Адаптивное отклонение расхода воздуха во впускном коллекторе мимо дросселя	кг
Мультипликативная коррекция смеси самообучением	
L-часть регулирования по ДК2	
Фактор старения нейтрализатора	%
Расход топлива	л/час
Твв	град С
Коэф продувки адсорбера	%
Концентрация топлива в адсорбере	

Отскок УОЗ по детонации	град ВМТ
Желаемые обороты ХХ	об/мин
Разница крутящего момента от адаптированного крутящего момента	%
Нормальная утечка воздуха через дроссель	
Потребность в моменте для регулирования ХХ I часть	%
Потребность в моменте для регулирования ХХ PD часть	%
ТОЖ при пуске	град С
<i>флаги1</i>	
Проверка нейтрализатора завершена	
Проверка системы улавливания паров бензина завершена	
Проверка ДК1 завершена	
Проверка ДК2 завершена	
Контроллер обучен	
Контроллер не заблокирован	
Обход пройден	
Пароль обхода запрограммирован	
Ошибка связи с иммобилайзером	
Быстрый старт разрешен	
Реле Бензонасоса	
Педаль тормоза	
Педаль сцепления	
Запрос вкл кондиц	
Вкл кондиц	
Флаг высокого давления в системе кондиц	
Вент1	
Вент2	
Холостой ход	
Признак обогащения по мощности	
Продувка адсорбера активна	
Готовность ДК1	
Флаг обратной связи по ДК1	
Готовность ДК2	
Флаг обратной связи по ДК2	
Признак разрешения адаптации топливоподачи	
Отсечка топлива	
Контроль детонации активен	
Динамический счетчик не равен нулю	
Обнаружение пропусков зажигания приостановлено	
Признак обнаружения неровной дороги	
Контроль регистрации функциональности активен	
лампа SE	
Время работы	минут
АЦП датчика температуры охл. Жидкости	В
АЦП датчика температуры воздуха на впуске	В
Период для датчика массового расхода воздуха	мкс
АЦП датчика положения дросселя 1	В
АЦП датчика положения дросселя 2	В
АЦП датчика положения педали газа 1	В

АЦП датчика положения педали газа 2	В
АЦП ДК1	В
Сопротивление ДК1	Ом
АЦП ДК2	В
Сопротивление ДК2	Ом
АЦП датчик детонации	В
Отн. Уровень регулировки по детонации в цилиндр 1	В
Отн. Уровень регулировки по детонации в цилиндр 2	В
Отн. Уровень регулировки по детонации в цилиндр 3	В
Отн. Уровень регулировки по детонации в цилиндр 4	В
Отскок УОЗ при детонации для цилиндра 1	град
Отскок УОЗ при детонации для цилиндра 2	град
Отскок УОЗ при детонации для цилиндра 3	град
Отскок УОЗ при детонации для цилиндра 4	град
Базовый УОЗ	град
Максимальная задержка УОЗ	град
Параметр адаптации демпфера в диапазоне 1	град
Параметр адаптации демпфера в диапазоне 2	град
Параметр адаптации демпфера в диапазоне 3	град
Параметр адаптации демпфера в диапазоне 4	град
Счетчик пропусков в цилиндр 1, влияющих на токсичность	шт
Счетчик пропусков в цилиндр 3, влияющих на токсичность	шт
Счетчик пропусков в цилиндр 4, влияющих на токсичность	шт
Счетчик пропусков в цилиндр 2, влияющих на токсичность	шт
Суммарный счетчик пропусков, влияющих на работу нейтрализатора	шт
<i>Флаги1</i>	
Запрет распознавания, обороты меньше минимальных	
Запрет распознавания, обороты больше максимальных	
Запрет распознавания, изменение нагрузки	
Запрет распознавания, изменение динамики движения	
Запрет распознавания, нагрузка меньше порога	
Условия отключения топливopодачи	
Распознавание пропусков не приостановлено	
Обучение в диапазоне 1 завершено	
Обучение в диапазоне 2 завершено	
Обучение в диапазоне 3 завершено	
Обучение в диапазоне 4 завершено	
Счетчик пропусков в цилиндр 1 за текущую поездку	шт
Счетчик пропусков в цилиндр 2 за текущую поездку	шт
Счетчик пропусков в цилиндр 3 за текущую поездку	шт
Счетчик пропусков в цилиндр 4 за текущую поездку	шт
Цикловое наполнение по ДАД	мг/цикл
Давление во впускном коллекторе	кПа

Сервисные записи (кроме MPC-800)

Идентификационный номер автомобиля /Первый символ строки	
Дата изготовления автомобиля /Первый символ строки	

Код мастерской или номер тестера	
Серийный номер двигателя	
Суммарный пробег автомобиля	
Суммарный расход топлива	
Суммарное Время работы двигателя	
Время работы с превышением температуры ОЖ	
Время работы на заниженных УОЗ	
Число попыток запусков двигателя	
Число успешных запусков двигателя	
Время работы с превышением частоты вращения	
Время превышения скорости при обкатке 1	
Время превышения скорости при обкатке 2	
Время работы без датчика скорости	
Число отключения клеммы 30	
Время работы с пропусками зажигания	
Время работы без датчика детонации	
Время работы без датчика кислорода	
Время работы с включенной лампой MIL	
Изменение сервисных записей	

Паспорт (кроме MPC-800)

Идентификационный номер автомобиля (информация может быть записана производителем автомобиля)	
Номер по каталогу автопроизводителя	
Код ЭБУ поставщика	
Код программы ЭБУ поставщика	
Система или тип двигателя	
Код мастерской или номер тестера (информация может не указываться)	
Дата программирования или производства ЭБУ	
Идентификатор ЭБУ	
Серийный номер кузова	
Серийный номер двигателя	
Дата изготовления автомобиля	
Иммобилизатор пароль	
ЭБУ обучен	
ЭБУ заблокирован	
Обход иммо разрешен	
Пароль обхода запрограммирован	
Ошибка связь с иммо	
Быстрый старт разрешен	
Номер версии ЭБУ поставщика	
Версия программы ЭБУ поставщика	
Номер утверждения	

Протокол «Микас 10.3»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Давление во впускном коллекторе	кПа
Температура во впускном коллекторе	°С
Угол опережения зажигания	град
Нагрузка на двигатель	%
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Напряжение датчика кислорода 2	В
Регулятор холостого хода	шаг

Дополнительные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
УОЗ	°ПКВ
Длительность впрыска	мсек
Давление	ммрт.ст.
Расход воздуха	кг/час
Факт.неравномерности цил.1	
Факт.неравномерности цил.2	
Факт.неравномерности цил.3	
Факт.неравномерности цил.4	
Сигнал детонации	
Обороты двигателя	об/мин
Адаптация РХХ	шаг
Температура ОЖ	°С
Температура воздуха	°С
Дроссель	%
Заданное давление	ммрт.ст.
Мнгв.эффект. нейтрализатора	%
Напряжение д.кислорода1	В
Напряжение д.кислорода2	В
Колебания кузова	g
Напряжение бортсети	В
Нагрузка двигателя	%
Расчетное передаточное отн.	
Расчетная передача	
Доб. топливоподача	Гдоб
Скорость автомобиля	км/час
Расход топлива	л/час
Путевой расход топлива	л/100км
Накопление	мс
Продувка адсорбера	%

Положение педали газа	%
Заданное пол. привода дросселя	%
Сигнал управл.приводом дросселя	%
Средний сигнал детонации	%
Чувств.канала детонации	
Детонац.уменьшение УОЗ	°ПКВ
Фильтр.напряжение ДК1	В
Фильтр.напряжение ДК2	В
Ср.частота сигнала ДК1	Гц
Ср.частота сигнала ДК2	Гц
Положение РХХ	шаг
Положение д.фазы	°ПКВ
Атм.давление	ммрт.ст.
Коррекция GxxO	
Коррекция GOB	
Смещение УОЗ по дет. цили.1	°ПКВ
Смещение УОЗ по дет. цили.2	°ПКВ
Смещение УОЗ по дет. цили.3	°ПКВ
Смещение УОЗ по дет. цили.4	°ПКВ
Изменение дросселя	% / сек
Флаг наличия неисправностей	
Флаг наличия детонации	
Флаг прогрева двигателя	
Флаг холостого хода	
Флаг обогащения при ускорении	
Флаг обогащения по мощности	
Флаг работы двигателя	
Флаг блокировки топлива	
Флаг режима приоткрывателя	
Топливоподача Gt	
Заданное положение РХХ	шаг
Заданные обороты ХХ	об/мин
Изменение оборотов	об/мин / с
Ср.коррекция Klzav	
Коррекция Klz	
Отсутств.активность ДК	
Флаг переключения таблицы #2	
Счетчик пропусков цили.1	
Счетчик пропусков цили.2	
Счетчик пропусков цили.3	
Счетчик пропусков цили.4	
Фаза вкл.форсунок 1 ряда цили.	°ПКВ
Сохранение значения корр.УОЗ	°ПКВ
Суммарный расход с нач.поездки	л
Напряжение датчика уровня топлива	В
Датчик положения педали газа	%
Напр. 1 дорожки педали газа	В
Напр. 2 дорожки педали газа	В
Напр. 1 дорожки дросселя	В
Напр. 2 дорожки дросселя	В
Напр.дат.давл. хладагента конд.	В
АЦП 1 дор.дросселя	В
АЦП датчика абс.давления	В

АЦП бортсети(кл.15)	В
АЦП температуры охл.жидкости	В
АЦП 2 дор.дресселя / пот.СО	В
АЦП канала детонации	В
АЦП диагностики заж.1 (канал12)	В
АЦП датчика кислорода1	В
АЦП датчика кислорода2	В
АЦП датчика расхода воздуха	В
АЦП температуры воздуха	В
АЦП диагностики заж.4 (канал15)	В
АЦП диагностики заж.3 (канал14)	В
АЦП датчика неровной дороги	В
АЦП диагностики заж.2 (канал13)	В

Сервисные записи (кроме MPC-800)

Наименование	ед. изм.
Общее время работы двигателя	час
Общий пробег автомобиля	км
Время работы с превышением частоты вращения	час
Время работы с превышением температуры ОЖ	час
Время работы с детонацией	час
Время работы до 1000 об/мин	час
Время работы от 1000 до 2000 об/мин	час
Время работы от 2000 до 3000 об/мин	час
Время работы от 3000 до 4000 об/мин	час
Время работы от 4000 до 5000 об/мин	час
Время работы от 5000 до 6000 об/мин	час
Время работы от 6000 до 7000 об/мин	час
Время работы более 7000 об/мин	час
Время работы на альтерн.калибровке	час
Время работы с пропусками воспл	час

Паспорт

Модель автомобиля	
Заводской номер блока управления	
Код ЭБУ	
Код программы ЭБУ	
Версия программы ЭБУ	
Система или тип двигателя	
Код для запасных частей	
Дата подготовки прошивки ПЗУ	
Идентификационные данные	

Протокол «UAZ1797»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Температура во впускном коллекторе	°С
Угол опережения зажигания	град
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Напряжение датчика кислорода 2	В

Дополнительные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
обороты	об/мин
Желаемые обороты ХХ	об/мин
Ошибка регулировки оборотов ХХ	об/мин
Температура охлаждающей жидкости	град С
Температура охлаждающей жидкости при пуске	град С
Температура воздуха на впуске	град С
Фактор высотной коррекции	
Угол опережения зажигания цили.1	град ВМТ
Угол опережения зажигания цили.2	град ВМТ
Угол опережения зажигания цили.3	град ВМТ
Угол опережения зажигания цили.4	град ВМТ
Время накопления заряда катушки	мс
Массовый расход воздуха	кг/час
Утечка дросселя	кг/час
Положение педали акселератора	%
Открытие дросселя	%
Длительность впрыска	мс
Наполнение результирующее	%
Цикловая подача	%
Аддитивная составляющая	%
Крутящий момент	%
Параметр лямда	%
Спад сигнала ДК1	сек
Фронт сигнала ДК1	сек
Желаемый параметр лямда	
Мультипликативная составляющая	
Время нагрева ДК1	сек
Время нагрева ДК2	сек
Кэф.продувки адсорбера	%
<i>биты</i>	
Запрос иммо заблокирован	Да/Нет
Включение бензонасоса	Вкл/Выкл

Диагностика нейтрализатора активна	Да/Нет
Продувка адсорбера активна	Да/Нет
Зона лямда регулирования 1	Да/Нет
Готовность лямда зонд 1	Да/Нет
Готовность лямда зонд 2	Да/Нет
Бедная смесь ДК1	Да/Нет
Напряжение бортсети	Вольт
Напряжение ДМРВ	Вольт
АЦП 1-го датчика педали	Вольт
АЦП 2-го датчика педали	Вольт
АЦП 1-го датчика дросселя	Вольт
АЦП 2-го датчика дросселя	Вольт
Напряжение ДК 1	Вольт
Напряжение ДК 2	Вольт
Среднее значение сигнала ДК2	Вольт
Период сигнала ДК2	
Изменение сигнала ДК2	
	<i>биты</i>
Неисправность датчика детонации	Да/Нет
Обнаружена детонация	Да/Нет
Регулировка УОЗ по детонации	Да/Нет
Плохая дорога для диагностики пропусков	Да/Нет
Отсутствует сигнал фазы	Да/Нет
Слабый сигнал датчика положения коленвала	Да/Нет
Счетчик пропусков влияющих на токсичность цилиндр 1	
Счетчик пропусков влияющих на токсичность цилиндр 3	
Счетчик пропусков влияющих на токсичность цилиндр 4	
Счетчик пропусков влияющих на токсичность цилиндр 2	
Счетчик пропусков повреждающих нейтрализатор цилиндр 1	
Счетчик пропусков повреждающих нейтрализатор цилиндр 3	
Счетчик пропусков повреждающих нейтрализатор цилиндр 4	
Счетчик пропусков повреждающих нейтрализатор цилиндр 2	
Общий счетчик пропусков цилиндр 1	
Общий счетчик пропусков цилиндр 3	
Общий счетчик пропусков цилиндр 4	
Общий счетчик пропусков цилиндр 2	
Коррекция УОЗ цилиндр 1	град ВМТ
Коррекция УОЗ цилиндр 3	град ВМТ
Коррекция УОЗ цилиндр 4	град ВМТ
Коррекция УОЗ цилиндр 2	град ВМТ
Нормализованный уровень детонации цилиндр 1	Вольт
Нормализованный уровень детонации цилиндр 3	Вольт
Нормализованный уровень детонации цилиндр 4	Вольт
Нормализованный уровень детонации цилиндр 2	Вольт
Интегрированный сигнал датчика детонации цилиндр 1	Вольт
Интегрированный сигнал датчика детонации цилиндр 3	Вольт
Интегрированный сигнал датчика детонации цилиндр 4	Вольт
Интегрированный сигнал датчика детонации цилиндр 2	Вольт
Разрушение нейтрализатора	
	<i>Биты</i>
Включение кондиционера	Вкл/Выкл

Включение вентилятора 1	Вкл/Выкл
Включение вентилятора 2	Вкл/Выкл
Холостой ход	Да/Нет
Отсечка топлива	Да/Нет
Динамический режим топливоподачи	Да/Нет
Кодирование вариантов	Да/Нет
Скорость автомобиля	км/час
Часовой расход топлива	л/час
Процент пропусков цилиндров 1	%
Процент пропусков цилиндров 3	%
Процент пропусков цилиндров 4	%
Процент пропусков цилиндров 2	%
<i>Биты</i>	
Педаль тормоза нажата	Да/Нет
Педаль сцепления нажата	Да/Нет
Выключение 1 датчика тормоза	Да/Нет
Выключение 2 датчика тормоза	Да/Нет
Готовность кондиционера	Да/Нет
Запрос кондиционера	Да/Нет
Давление хладагента кондиционера выше макс	Да/Нет
Давление хладагента кондиционера выше средн	Да/Нет
Статус лампы неисправности	
Статус лампы перегрева	

Сервисные записи (кроме MPC-800)

Наименование	ед. изм.
Общий пробег контроллера в составе автомобиля	
Время функционирования EEPROM	
Счетчик циклов программирования контроллера	
Счетчик превышений макс частоты вращения до 50 тыс км	
Счетчик превышений макс частоты вращения более 50 тыс км	
Паспорт (кроме MPC-800)	
Счетчик превышений макс температуры двигателя более 50 тыс км	
Счетчик превышений макс детонации в двигателе до 50 тыс км	
Счетчик превышений макс детонации в двигателе более 50 тыс км	
Счетчик неисправностей цепей форсунок до 50 тыс км	
Счетчик неисправностей цепей форсунок более 50 тыс км	
Счетчик превышений пропусков воспламенения до 50 тыс км	
Счетчик превышений пропусков воспламенения более 50 тыс км	
Счетчик перенапряжений в бортовой цепи до 50 тыс км	
Счетчик перенапряжений в бортовой цепи более 50 тыс км	
Запись сервисных данных активна	

Паспорт

Модель автомобиля (информация может быть записана производителем автомобиля)	
Заводской номер блока управления	
Код блока управления	
Идентификатор ПЗУ	
Тип двигателя	
Код запчастей информация может не указываться;	

Дата прошивки ПЗУ	
Тип блока управления	
Номер блока управления (информация может не указываться)	
Калибровки (информация может не указываться)	
Программа	

Протокол «УАЗ 17971Е5»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Давление во впускном коллекторе	кПа
Температура во впускном коллекторе	°С
Угол опережения зажигания	град
Дроссель	%
Положение педали газа	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Напряжение датчика кислорода 2	В

Дополнительные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Относительное заполнение воздухом	%
Жел коэф лямда	
Отклонение периода ДК1	мсек
Коэф коррекц впрыска	
Фактор высотной коррекции	
Адаптивное составляющая адаптации в пересчете на воздух	кг/ч
Мультипликативная коррекция смеси	
L-часть лямбда регулю по ДК1	
Фактор старения нейтрализатора	
Коэф продувки адсорбера	%
Концентрация топлива в адсорбере	
Желаемые обороты ХХ	об/мин
Адаптация механических потерь	%
Аддитивная коррекция расхода воздуха	кг/ч
ТОЖ при пуске	град С
<i>Флаги завершения диагностических проверок НЕХ</i>	
Bit 0 Проверка нейтрализатора завершена	
Bit 1	
Bit 2	
Bit 3	
Bit 4	
Bit 5 Проверка ДК1 завершена	
Bit 6 Проверка ДК2 завершена	
Bit 7	
<i>Флаги</i>	
Bit 0 Реле Бензонасоса	
Bit 1 Педаль тормоза	
Bit 2 Педаль сцепления	
Bit 3 Запрос вкл кондиц	
Bit 4 Вкл кондиц	

Bit 5 Флаг высокого давления в системе кондиц	
Bit 6 Bit6-Вент1	
Bit 7 Bit7-Вент2	
<i>Флаги</i>	
Bit 0 Холостой ход	
Bit 1 Признак обогащения по мощности	
Bit 2 Продувка адсорбера активна	
Bit 3 Готовность ДК1	
Bit 4 Флаг обратной связи по ДК1	
Bit 5 Готовность ДК2	
Bit 6 Флаг обратной связи по ДК2	
Bit 7 Признак разрешения адаптации топливоподачи	
<i>Флаги</i>	
Bit 0 Отсечка топлива	
Bit 1 Контроль детонации активен	
Bit 2 Динамический счетчик не равен нулю	
Bit 3 Обнаружение пропусков зажигания приостановлено	
Bit 4 Признак обнаружения неровной дороги	
Bit 6 Контроль регистрации функциональности активен	
Bit 7 лампа SE	
Время работы	минут
Давление хладагента кондиционера	кПа
<i>Флаги</i>	
Bit 0 Отсечка кондиционера низкое давление хладагента	
Bit 1 Флаг рабочего давления кондиционера	
Bit 2 Отсечка кондиционера высокое давление хладагента	
Bit 3 Вкл вентилятора 1 по запросу кондиционера	
Bit 4 Вкл вентилятора 2 по запросу кондиционера	
Bit 5 Наличие компрессора кондиционера	
Bit 6 Нет сигнала датчика положения распредвала	
Bit 7 Аварийный режим при неисправном ДПКВ	
Относительное загрязнение ДЗ	%
Продолжительность откл нагревателя ДК1	сек
Продолжительность откл нагревателя ДК2	сек
Впускной распредвал скважность управления	
Впускной распредвал положение отн LWOT	град
Впускной распредвал желаемое положение	град
<i>Флаги обучения HEX</i>	
Bit 0 Обучение дросселя успешно записано в память	
Bit 1 Флаг успешного обучения дросселя	
Bit 2 Флаг успешной проверки возвратной пружины	
Bit 3 Запрос отсечки топлива от МПБ	
Bit 4	
Bit 5	
Bit 6	
Bit 7	
Счетчик шагов обучения ДЗ	
Счетчик пропусков в цикл 1, влияющих на токсичность	шт
Счетчик пропусков в цикл 2, влияющих на токсичность	шт
Счетчик пропусков в цикл 3, влияющих на токсичность	шт

Счетчик пропусков в цикл 4, влияющих на токсичность	шт
Суммарный счетчик пропусков, влияющих на работу нейтрализатора	шт
<i>Флаги</i>	
Bit 0 Запрет распознавания, обороты меньше минимальных	
Bit 1 Запрет распознавания, обороты больше максимальных	
Bit 2 Запрет распознавания, изменение нагрузки	
Bit 3 Запрет распознавания, изменение динамики движения	
Bit 4 Запрет распознавания, нагрузка меньше порога	
Счетчик пропусков в цикл 1 прошлый цикл	шт
Счетчик пропусков в цикл 2 прошлый цикл	шт
Счетчик пропусков в цикл 3 прошлый цикл	шт
Счетчик пропусков в цикл 4 прошлый цикл	шт
<i>Флаги пропусков HEX</i>	
Bit 0 Отсечка цикл.1 по пропускам, влияющим на нейтрализатор	
Bit 1 Отсечка цикл.2 по пропускам, влияющим на нейтрализатор	
Bit 2 Отсечка цикл.3 по пропускам, влияющим на нейтрализатор	
Bit 3 Отсечка цикл.4 по пропускам, влияющим на нейтрализатор	
Bit 4	
Bit 5	
Bit 6	
Bit 7	
АЦП датчика температуры охл. Жидкости	В
АЦП датчика температуры воздуха на впуске	В
АЦП датчика давления воздуха на впуске	В
АЦП датчика положения дросселя 1	В
АЦП датчика положения дросселя 2	В
АЦП датчика положения педали газа 1	В
АЦП датчика положения педали газа 2	В
АЦП ДК1	В
Сопротивление ДК1	Ом
АЦП ДК2	В
Сопротивление ДК2	Ом
АЦП датчик детонации	В
АЦП датчик давления хладагента	В
Отскок УОЗ при детонации для цикл 1	град
Отскок УОЗ при детонации для цикл 2	град
Отскок УОЗ при детонации для цикл 3	град
Отскок УОЗ при детонации для цикл 4	град
Базовый УОЗ	град
Максимальная задержка УОЗ	град
<i>Флаги</i>	
Bit 0 Флаг неисправности датчика детонации	
Bit 1 Флаг обнаружения детонации	
Паспорт (кроме MPC-800)	
Bit 3 Флаг коррекции УОЗ по детонации	

Сервисные записи (кроме MPC-800)

Общий пробег контроллера в составе автомобиля	ст. байт	км
Время функционирования EEPROM		мин
Счетчик циклов перепрограммирования		

Счетчик превышений максимальных оборотов <50тыс.км	
Счетчик превышений максимальных оборотов >50тыс.км	
Счетчик перегревов двигателя <50тыс.км	
Счетчик перегревов двигателя >50тыс.км	
Счетчик превышения детонации <50тыс.км	
Счетчик превышения детонации >50тыс.км	
Счетчик неисправностей цепи форсунок <50тыс.км	
Счетчик неисправностей цепи форсунок >50тыс.км	
Счетчик превышений пропусков воспламенения <50тыс.км	
Счетчик превышений пропусков воспламенения >50тыс.км	
Счетчик перенапряжений в бортовой сети <50тыс.км	
Счетчик перенапряжений в бортовой сети >50тыс.км	

Протокол «EDC16 Iveco»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Угол опережения зажигания	град
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Регулятор холостого хода	шаг

Дополнительные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Обороты	об/мин
Желаемые обороты холостого хода	об/мин
Положение педали акселератора	%
Массовый расход воздуха	кг/час
Атмосферное давление	кПа
Температура впускного воздуха	град С
Температура охлаждающей жидкости	град С
Температура двигателя	град С
Температура топлива	град С
Температура масла в двигателе	град С
Скорость	км/час
Ускорение	м/с ²
Кол-во впрыснутого топлива (фактическое)	мг
Кол-во впрыснутого топлива (заданое)	мг
Номинальное давление топлива	МПа
Фактическое давление топлива	МПа
Регулирование давления наддува	%
Начало впрыска топлива	град
<i>Флаги</i>	
Лампа неисправностей	
<i>Флаги</i>	
Напряжение бортсети	В
<i>Флаги</i>	
Реле накала	
Индикатор накала	
<i>Флаги</i>	
Датчик 1 положения педали акселератора	В
Датчик 2 положения педали акселератора	В
Массовый расход воздуха на отдельный цилиндр	мг/час
Напряжение датчика атмосферного давления	В
Напряжение датчика температуры впускного воздуха	В
Напряжение датчика температуры охл жидкости	В
Напряжение датчика температуры топлива	В

<i>Флаги</i>	
Переключатель стоп сигнала	
Педаль сцепления нажата	
Соотношение моментов	%
Напряжение датчика магистрального давления	В
Активация дозирующего блока	В
Активация дозирующего блока	мА
Скважность импульсов блока дозатора	%
Положение клапана рециркуляции	%
Отн.кол-во обратного подвода выхлопных газов	%
Отключение впускного канала	%
<i>Флаги</i>	
Кондиционер	
Компрессор кондиционера	
Предупреждающий индикатор ОГ (отработанных газов)	

Паспорт

Идентификационный номер автомобиля (информация может быть записана производителем автомобиля)	
Номер по каталогу автопроизводителя	
Код ЭБУ поставщика	
Код программы ЭБУ поставщика	
Система или тип двигателя	
Код мастерской или номер тестера информация может не указываться;	
Дата программирования или производства ЭБУ	
Идентификатор ЭБУ	
Версия кодировки ЭБУ	
Версия калибровочных данных ЭБУ	
Версия загрузочной программы ЭБУ	

Протокол «EDC16 3M3»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Температура во впускном коллекторе	°С
Нагрузка на двигатель	%
Дроссель	%
Давление топлива	МПа

Дополнительные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Частота вращения коленчатого вала двигателя	об/м
Заданная минимальная частота вращения на холостом ходу	об/м
Давление топлива в магистрали	кПа
Отклонение давления топлива в магистрали	кПа
Заданное значение (уставка) давление топлива в магистрали	кПа
<i>Биты</i>	
Состояние дополнительного выключателя педали тормоза (нормально замкнутого - вход "K80")	
Состояние педали сцепления	
Состояние клеммы "15" бортовой сети	
Замеренный массовый расход воздуха	кг/ч
<i>Биты</i>	
Состояние индикатора свечей накаливания	
Состояние сигнала управления реле свечей накаливания	
Напряжение сигнала датчика 1 положения педали акселератора	мВ
Напряжение сигнала датчика 2 положения педали акселератора	мВ
Положение педали акселератора	%
Атмосферное давление (датчик в контроллере)	кПа
Напряжение сигнала датчика атмосферного давления	мВ
Напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости	мВ
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Линеаризованное значение температуры топлива	°С
Напряжение бортовой сети автомобиля	В
Текущая скорость автомобиля	км/ч
Заданное цикловое наполнение топливом (цикл/цилиндр)	Мг/ц
<i>Биты</i>	
Запрещение впрыска топлива от иммобилайзера	

Заданное значение тока управления клапаном ТНВД	мА
Скважность сигнала управления клапаном ТНВД	%
Измеренное значение тока управления клапаном ТНВД	мА
<i>Биты</i>	
Синхронизация по сигналам датчиков коленчатого и распределительного валов правильная?	
Напряжение сигнала датчика температуры топлива	мВ
Структура впрыска топлива, побитно	мВ
Напряжение сигнала датчика давления топлива в магистрали	мВ
<i>Биты</i>	
Сигнал главного выключателя педали тормоза (нормально разомкнутого - вход "K17")	
Состояние педали тормоза	
Крутящий момент двигателя	Нм
Отношение текущего крутящего момента к максимальному	%
<i>Биты</i>	
Статус лампы иммобилайзера	
Статус лампы токсичности OBD	
Статус лампы неисправности системы EDC	
Наличие воды в топливном фильтре (по датчику)	
<i>Биты</i>	
Скважность ШИМ-сигнала указателя температуры ОЖ	%
Скважность ШИМ-сигнала управления клапаном рециркуляции	%
<i>Биты</i>	
Сигнал запроса на включение кондиционера	
<i>Биты</i>	
Цикловое наполнение цилиндров воздухом (цикл/цилиндр)	Мг/ц
Длительность ШИМ-сигнала датчика расхода воздуха	мсек
<i>Биты</i>	
Сигнал обратной связи со свечей накаливания	
<i>Биты</i>	
Крутящий момент, заданный педалью акселератора	Нм
Скважность ШИМ-сигнала управления дроссельной заслонкой	%
Время работы контроллера в режиме работающего двигателя	сек
Одометр (пробег контроллера в составе автомобиля)	м
Температура всасываемого воздуха (на ДМРВ)	°С
Режим работы электровентилятора охлаждения двигателя	%
<i>Биты</i>	
Состояние реле компрессора кондиционера	
<i>Биты</i>	
Давление хладагента в системе кондиционирования	кПа
Сигнал датчика давления хладагента в системе кондиционера	мВ

Паспорт

Идентификационный номер автомобиля (информация может быть записана производителем автомобиля)	
Номер по каталогу автопроизводителя	

Код ЭБУ поставщика	
Номер версии ЭБУ поставщика	
Код программы ЭБУ поставщика	
Версия программы ЭБУ поставщика	
Система или тип двигателя	
Код мастерской или номер тестера (информация может не указываться)	
Дата программирования или производства ЭБУ	

Протокол «Бош797»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Температура во впускном коллекторе	°С
Угол опережения зажигания	град
Нагрузка на двигатель	%
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Напряжение датчика кислорода 2	В
Регулятор холостого хода	шаг

Дополнительные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Температура ОЖ при пуске	град
Температура ОЖ	град
Температура впускного воздуха	град
Напряжение питания	В
Скорость	км/час
Угол открытия дроссельной заслонки	%
Обороты	об/мин
Массовый расход воздуха	кг/час
УОЗ	градПКВ
Отскок УОЗ по детонации	градПКВ
Параметр нагрузки	%
Расчетная нагрузка	%
Фактор высотной коррекции	
Длительность впрыска	мс
Желаемые обороты ХХ	об/мин
Позиция шагового двигателя	шаг
Желаемый расход воздуха на ХХ	кг/час
Параметр адаптации регулировки ХХ	%
Сигнал ДК до нейтрализатора (ДК1)	В
Текущий коэф-т коррекции длит впрыска топлива	
Заданное значение лямда(Отношение воздух/топливо)	
Степень продувки адсорбера	%
Нормализованный уровень сигнала датчика детонации	В
Заданное значение неравномерности вращения коленвала	1/с2
Параметр адаптации угловой погрешности зубьев венца демпфера	1/с2
Счетчик пропусков воспл. Цил 1	шт

Счетчик пропусков воспл. Цил 3	шт
Счетчик пропусков воспл. Цил 4	шт
Счетчик пропусков воспл. Цил 2	шт
Счетчик пропусков воспл. Суммарный	шт
Время с момента сброса контроллера	мин
контрольная сумма	HEX
Расход топлива	л/час
Флаги завершения диагностических проверок	HEX
Потребность в моменте для регулирования ХХ I-часть	%
Потребность в моменте для регулирования ХХ PD-часть	%
Мульт.сост. коррекции смеси самообучением	
Аддит.сост. коррекции смеси самообучением	%
<i>биты</i>	
Флаг холостого хода	Да/Нет
Флаг полной нагрузки	Да/Нет
Флаг запроса кондиционера	Да/Нет
Флаг разрешения кондиционера	Вкл/Выкл
Флаг включения бензонасоса	Вкл/Выкл
Флаг включения вентилятора 1	Вкл/Выкл
Флаг включения вентилятора 2	Вкл/Выкл
Флаг включения лампы неисправности	Вкл/Выкл
биты	
Контроль детонации активен	Да/Нет
Тип шасси	Альт/Основной
Пусковая характеристика	Euro/Rus
Обратная связь по ДК1	Да/Нет
Отсечка топливоподачи	Вкл/Выкл
Готовность ДК1	Да/Нет
Базовая адаптация топливоподачи	Да/Нет
Продувка адсорбера	Вкл/Выкл
<i>биты</i>	
Обнаружение пропусков воспламенения приостановлено	Да/Нет
Флаг обратной связи по ДК2	Да/Нет
Готовность ДК2	Да/Нет
Неровная дорога для диагностики пропусков	Да/Нет
Обороты на ХХ	об/мин
Сигнал ДК после нейтрализатора (ДК2)	В
Период сигнала ДК до нейтрализатора	с
Интегральная часть задержки ОС по ДК2	с
Среднее зн. амплитуды ДК после нейтрализатора(прив. к 1)	
Сигнал датчика неровной дороги(верт.ускорение)	g
биты	
Наличие компрессора кондиционера	Да/Нет
Флаг ошибки: давление в системе кондиционера	Да/Нет
Давление в системе кондиционера	кПа
Датчик давления кондиционера	В

АЦП напряжения бортсети	В
АЦП датчика температуры охл. Жидкости	В
АЦП датчика массового расхода воздуха	В
АЦП датчика положения дросселя	В
АЦП канала ДК 1	В
АЦП датчика температуры воздуха на впуске	В
АЦП канала ДК 2	В
Сопротивление ДК 1	Ом
АЦП датчика неровной дороги	g
Сопротивление ДК 2	Ом

Сервисные записи (кроме MPC-800)

Наименование	ед. изм.
Модель автомобиля	
Дата изготовления автомобиля	
Код запасных частей	
Серийный номер двигателя	
Общий пробег автомобиля	км
Колво израсходованного топлива	л
Время работы двигателя	мин
Время работы с превышением температуры ОЖ	мин
Время работы с предельными дентонационными УОЗ	мин
Число запусков двигателя	раз
Число успешных запусков двигателя	раз
Время работы с превышением частоты вращения	мин
Время превышения скорости при обкатке 1	мин
Время превышения скорости при обкатке 2	мин
Время работы без датчика скорости	мин
Число отключения клеммы 30	раз
Время работы с пропусками зажигания	мин
Время работы без датчика детонации мл.байт	мин
Время работы без датчика кислород	мин
Время работы с включенной лампой MIL	мин

Паспорт (кроме MPC-800)

Модель автомобиля (информация может быть записана производителем автомобиля)	
Серийный номер	
Код блока управления	
Код программы	
Система или двигатель	
Код запчастей (информация может не указываться)	
Дата подготовки ПЗУ	
Идентификатор	
Двигатель	
Кузов	
Дата изготовления	

Иммобилизатор	
---------------	--

Протокол «10/11Корвет»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Угол опережения зажигания	град
Длительность импульса впрыска топлива	мсек
Обороты двигателя	Об/мин
Температура ОЖ	град
Положение дросселя	%
Расчетный номер передачи	№
Скорость автомобиля	км/час
Реальное положение регулятора ХХ	шаги
Давление топлива	МПа
Температура масла двигателя	град

Дополнительные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Уровень сигнала детонации	
Расчетное передаточное отношение	
Добавочная топливоподача	
Положение клапана продувки адсорбера	%
Абсолютное давление	кПа
Суммарная топливоподача	
Заданные обороты ХХ	об/мин
Средний коэффициент коррекции по L-зонду	
Коэффициент коррекции по L-зонду	
Общее время работы двигателя	час
Пробег автомобиля	км
Время работы двигателя при превышении допустимых оборотов	сек
Время работы двигателя при превышении допустимой температуры	сек
Давление ОЖ	кПа
Давление масла	кПа
Температура топлива	град
Температура ОГ1	град
Температура ОГ2	град
Температура масла #2	град
Температура ОЖ #2	град
Текущее соотношение воздух/топл	
Заданное соотношение воздух/топл	

Протокол «CAN Toyota»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Давление во впускном коллекторе	кПа
Температура во впускном коллекторе	°С
Угол опережения зажигания	град
Нагрузка на двигатель	%
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Напряжение датчика кислорода 2	В
Температура АКПП	°С

Протокол «Toyota», «Toyota1»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Давление во впускном коллекторе *	кПа
Температура во впускном коллекторе *	°С
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Регулятор холостого хода *	шаг

* - только для протокола «Toyota»

Протокол «ТОВД1»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Давление во впускном коллекторе	кПа
Угол опережения зажигания	град
Дроссель	%
Регулятор холостого хода	шаг
MAF сенсор	В
Электромагнитный клапан	%
Коррекция левая	В
Коррекция правая	В

Протокол «Sonata»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Давление во впускном коллекторе	кПа
Температура во впускном коллекторе	°С
Угол опережения зажигания	град
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Регулятор холостого хода	шаг

Протокол «Tiggo»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Давление во впускном коллекторе	кПа
Температура во впускном коллекторе	°С
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Регулятор холостого хода	шаг

Протокол «Subaru»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Давление во впускном коллекторе	кПа
Угол опережения зажигания	град
Нагрузка на двигатель	%
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Напряжение датчика кислорода 2	В
Регулятор холостого хода	шаг
VAF сенсор	В

Протоколы «Mitsu...»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.	Mitsu1	Mitsu2	Mitsu 3	Mitsu4	Mitsu5
Скорость	км/ч	+	+	+	+	+
Обороты	об/мин	+	+	+	+	+
Расход /100	л / 100 км	+	+	+	+	+
Расход / час	л / час	+	+	+	+	+
Время впрыска	мсек	+	+	+	+	+
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С	+	+	+	+	+
Расход воздуха	кг / ч		+	+		
Давление во впускном коллекторе	кПа		+	+		
Температура во впускном коллекторе	°С	+	+		+	+
Нагрузка на двигатель	%	+			+	+
Дроссель	%	+	+	+	+	+
Напряжение датчика кислорода 1	В	+			+	+
Напряжение датчика кислорода 2	В	+			+	+
Регулятор холостого хода	шаг	+			+	+

Протокол «Daihatsu»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Давление во впускном коллекторе	кПа
Температура во впускном коллекторе	°С
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Напряжение датчика кислорода 2	В

Протокол «Consult1», «Consult1D»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Давление во впускном коллекторе	кПа
Температура во впускном коллекторе	°С
Угол опережения зажигания *	град
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1 *	В
Регулятор холостого хода *	шаг
VAF сенсор	В

* - только для протокола «Consult1»

Протокол «Honda»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Давление во впускном коллекторе	кПа
Температура во впускном коллекторе	°С
Угол опережения зажигания	град
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Регулятор холостого хода	шаг

Протокол «Suzuki»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Температура во впускном коллекторе	°С
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Регулятор холостого хода	шаг

Протокол «Крайслер»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Дроссель	%
Регулятор холостого хода	шаг

Протокол «Микас»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Угол опережения зажигания	град
Дроссель	%
Регулятор холостого хода	шаг
Поправка УОЗ	град

Протоколы «ДЭУ...»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Дроссель	%
Регулятор холостого хода	шаг

Протокол «Январь»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Угол опережения зажигания	град
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Регулятор холостого хода	шаг

Протокол «Микас 7.6»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Давление во впускном коллекторе	кПа
Температура во впускном коллекторе	°С
Угол опережения зажигания	град
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Регулятор холостого хода	шаг

Протокол «Микас 11»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Дроссель	%
Регулятор холостого хода	шаг

Протокол «Микас 11Е3»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Регулятор холостого хода	шаг

Протокол «М12»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Температура во впускном коллекторе	°С
Угол опережения зажигания	град
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Напряжение датчика кислорода 2	В

Протокол «Бош М7.0»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Расход воздуха	кг / ч
Угол опережения зажигания	град
Дроссель	%
Напряжение датчика кислорода 1	В
Регулятор холостого хода	шаг

Протоколы «VAG 1...7»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.	VAG1	VAG2	VAG3	VAG4	VAG5	VAG6	VAG7
Скорость	км/ч	+	+	+	+	+	+	+
Обороты	об/мин	+	+	+	+	+	+	+
Расход /100	л / 100 км	+	+	+	+	+	+	+
Расход / час	л / час	+	+	+	+	+	+	+
Время впрыска	мсек	+	+	+	+	+	+	+
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С	+	+	+	+	+	+	+
Расход воздуха	кг / ч	+	+	+				+
Давление во впускном коллекторе	кПа	+			+			
Температура во впускном коллекторе	°С	+		+		+	+	+
Нагрузка на двигатель	%			+	+	+	+	+
Дроссель	%	+	+	+	+	+	+	+
Напряжение датчика кислорода 1	В		+	+			+	+
Напряжение датчика кислорода 2	В			+				+

Протоколы «VAG 8...14»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.	VAG8	VAG9	VAG10	VAG11	VAG12	VAG13	VAG14
Скорость	км/ч	+	+	+	+	+	+	+
Обороты	об/мин	+	+	+	+	+	+	+
Расход /100	л / 100 км	+	+	+	+	+	+	+
Расход / час	л / час	+	+	+	+	+	+	+
Время впрыска	мсек	+	+	+	+	+	+	+
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С	+	+	+	+	+	+	+
Расход воздуха	кг / ч	+		+		+		+
Температура во впускном коллекторе	°С		+	+	+	+	+	+
Нагрузка на двигатель	%		+		+	+	+	+
Дроссель	%	+	+	+	+	+		
Напряжение датчика кислорода 1	В	+	+	+		+	+	+
Напряжение датчика кислорода 2	В				+	+		+

Протокол «GreatWall»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С
Давление во впускном коллекторе	кПа
Температура во впускном коллекторе	°С
Напряжение датчика кислорода 1	В
Регулятор холостого хода	шаг

Протоколы «Opel 1...4»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.	Opel1	Opel2	Opel3	Opel4
Скорость	км/ч	+	+	+	+
Обороты	об/мин	+	+	+	+
Расход /100	л / 100 км	+	+	+	+
Расход / час	л / час	+	+	+	+
Время впрыска	мсек	+	+	+	+
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С	+	+	+	+
Расход воздуха	кг / ч		+	+	
Давление во впускном коллекторе	кПа	+			
Температура во впускном коллекторе	°С	+	+	+	+
Угол опережения зажигания	град		+	+	+
Нагрузка на двигатель	%	+			
Дроссель	%	+	+	+	+
Напряжение датчика кислорода 1	В	+	+	+	+
Регулятор холостого хода	шаг	+	+	+	

Протоколы «Opel 5...8»

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.	Opel5	Opel6	Opel7	Opel8
Скорость	км/ч	+	+	+	+
Обороты	об/мин	+	+	+	+
Расход /100	л / 100 км	+	+	+	+
Расход / час	л / час	+	+	+	+
Время впрыска	мсек	+	+	+	+
Температура охлаждающей жидкости двигателя	°С	+	+	+	+
Расход воздуха	кг / ч	+		+	+
Давление во впускном коллекторе	кПа		+		
Температура во впускном коллекторе	°С	+	+	+	+
Угол опережения зажигания	град	+	+		+
Нагрузка на двигатель	%				
Дроссель	%	+	+	+	+
Напряжение датчика кислорода 1	В	+	+		+
Регулятор холостого хода	шаг				+

Универсальный режим работы

Стандартные параметры ЭБУ

Наименование	ед. изм.
Скорость	км/ч
Обороты	об/мин
Расход /100	л / 100 км
Расход / час	л / час
Время впрыска	мсек