

Диагностический сканер-тестер "ШТАТ DST-mini"

Руководство по эксплуатации



1. Назначение

Автомобильный диагностический сканер-тестер «ШТАТ DST-mini» предназначен для использования в качестве средства электронной диагностики автомобилей, совместим с автомобилями марки LADA (GRANTA, KALINA, PRIORA, 110, SAMARA, 4x4, VESTA, LARGUS, X-RAY), RENAULT (LOGAN, SANDERO, DUSTER, LOGAN 2, SANDERO 2, DUSTER 2), CHEVROLET NIVA, NISSAN (ALMERA) и поддерживает работу со следующими электронными системами, установленными на автомобиле:

- ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ
- ИММОБИЛИЗАТОР
- ЭЛЕКТРОПАКЕТ
- МОДУЛЬ ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ
- СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАДУВНОЙ ПОДУШКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
- СИСТЕМА КЛИМАТ-КОНТРОЛЯ (ОТОПЛЕНИЯ)
- ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ УСИЛИТЕЛЬ РУЛЯ
- АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА ТОРМОЗОВ
- АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕМЕНИ ПЕРЕДАЧ / РОБОТИЗИРОВАННАЯ КОРОБКА ПЕРЕМЕНИ ПЕРЕДАЧ
- БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ
- КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ
- БЛОК КУЗОВНОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ
- СИСТЕМА ПОЛНОГО ПРИВОДА

Также автомобильный диагностический сканер-тестер «ШТАТ DST-mini» позволяет диагностировать систему управления двигателем (чтение параметров работы, чтение и стирание ошибок) автомобилей по стандарту OBD-2 (ISO 9141, ISO 14230-4, ISO 15765 (CAN))

Следует учитывать, что работа с системами возможна только при их наличии в комплектации автомобиля.

При помощи «ШТАТ DST-mini» вы можете выбрать режимы работы, которые позволят Вам:

- просматривать параметры работы систем;
- управлять исполнительными механизмами систем;
- изменять конфигурацию систем;
- считывать и сбрасывать коды неисправностей.

«ШТАТ DST-mini» представляет собой электронное микропроцессорное устройство в пластмассовом корпусе с четырех разрядным семисегментным индикатором, двумя кнопками управления, гнездом mini-USB для перепрограммирования и кабелем с универсальной вилкой, рассчитанной для подключения к диагностическому разъему автомобиля (стандарт OBD-2). Питание осуществляется через контакты диагностического разъема.

Связь «ШТАТ DST-mini» с электронными системами автомобиля осуществляется либо по однопроводной двусторонней шине связи (K-линия), выполненной в стандарте ISO 9141-2/KWP14230, либо по CAN –интерфейсу в стандарте ISO 15765. «ШТАТ DST-mini» подключается к штатной розетке диагностики электронных систем управления автомобиля (стандарт OBD-2). «ШТАТ DST-mini», как и любой другой диагностический сканер-тестер, может показывать только те коды неисправностей, параметры, которые позволяют считывать сами электронные системы, установленные на данном конкретном автомобиле. Предприятие-изготовитель постоянно ведет работу по совершенствованию изделия, поэтому предусмотрена возможность *перепрошивки* собственного ПО (см. пункт Руководства *Обновление программного обеспечения тестера*).

Примечание: перечень диагностических параметров для различных типов контроллеров может, не совпадать с полным перечнем параметров.

2. Основные технические данные и характеристики

Тип индикатора	семисегментный
Число отображаемых символов	4 символа
Число управляющих клавиш.....	2
Номинальное напряжение питания, В	12,6
Рабочий диапазон напряжения питания, В	8 - 18
Потребляемый ток , мА, не более.....	200
Диапазон рабочих температур, о С.....	-20 + 65
Поддерживаемые интерфейсы:	K-линия, CAN

«ШТАТ DST-mini» является диагностическим прибором индикаторного типа, по метрологическим свойствам относится к изделиям, не являющимся средствами измерений и не имеющих точностных характеристик, в соответствии с ГОСТ 25176-82, и в поверке не нуждается.

3. Комплект поставки

Диагностический сканер-тестер "ШТАТ DST-mini"	1
Руководство по эксплуатации.....	1
Упаковка.....	1

4. Основные функции клавиш

Клавиша	Описание
	Короткое нажатие: Листание параметров/пунктов меню. Длительное нажатие: Возврат в предыдущее меню.
	Короткое нажатие: Выбор пункта меню. Длительное нажатие: Сброс кодов ошибок/Выполнение команды

5. Подготовка к работе

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ! НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПОДКЛЮЧАТЬ И ОТКЛЮЧАТЬ ПРИБОР ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ЗАЖИГАНИИ.

Из-за возможности бросков напряжения, которые могут привести к повреждению «ШТАТ DST-mini» или электронной системы автомобиля, следует производить все манипуляции с разъемами ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ЗАЖИГАНИИ.

Перед тем как начать работу со «ШТАТ DST-mini», обязательно выполните следующие действия:

- Убедитесь, что зажигание на автомобиле ВЫКЛЮЧЕНО.
- Вставьте разъем кабеля в гнездо диагностического разъема, расположенного на автомобиле.
- Включите зажигание.



Если на индикаторе появляется сообщение , то это может означать следующее:

- не включено зажигание,
- отсутствует запрашиваемая система,
- по К-линии подключен маршрутный компьютер,
- в комплектации автомобиля нет иммобилизатора (актуально для АПС-4. В этом случае следует установить перемычку в разъем для подключения иммобилизатора).

6. Порядок работы с диагностическим сканер-тестером "ШТАТ DST-mini"

6.1 Выбор диагностируемой системы

После подключения "ШТАТ DST-mini" к колодке диагностики автомобиля, включите "зажигание" и произведите выбор диагностируемой системы, для этого с помощью клавиши  (Выход) выберите диагностируемую систему и нажмите клавишу  (Выбор). После чего "ШТАТ DST-mini" войдет в режим диагностики выбранной системы.

Внимание! "ШТАТ DST-mini" запоминает ранее выбранную систему и после повторного подключения к диагностической колодке, начинает с неё.

Внимание! "ШТАТ DST-mini" имеет режим автоматической диагностики и после подключения к диагностической колодке, самостоятельно начинает устанавливать связь с выбранной системой (см. раздел "**Настройка сканера-тестера**").

С помощью длительного удержания клавиши  (Выход) Вы можете изменить направление листания выбора диагностируемой системы.



Электронная система управления двигателем по стандарту OBD-2 (автоматический поиск протокола связи)



Электронная система управления двигателем автомобилей LADA (KALINA, PRIORA, 110, SAMARA, 4x4) и CHEVROLET NIVA



Система климат-контроля (отопителя) автомобилей LADA (KALINA, PRIORA, 110)



Иммобилизатор автомобилей LADA (KALINA, 110, SAMARA, 4x4)



Электропакет автомобилей LADA (KALINA, PRIORA) и CHEVROLET NIVA



Антиблокировочная система управления тормозами автомобилей LADA (KALINA, PRIORA, 4x4) и CHEVROLET NIVA



Электромеханический усилитель руля автомобилей LADA (GRANTA, KALINA, PRIORA)



Модуль двери водителя автомобилей LADA (KALINA)



Система управления надувной подушкой безопасности автомобилей LADA (KALINA, PRIORA, 4x4) и CHEVROLET NIVA



Блок управления системой стеклоочистителя автомобилей LADA (PRIORA)



Электронная система управления двигателем автомобилей LADA (GRANTA, KALINA-2, PRIORA NEW, VESTA, X-RAY)



Система управления автоматизированной механической трансмиссией и автоматической коробкой перемены передач автомобилей LADA (GRANTA, KALINA-2, PRIORA NEW, VESTA, X-RAY)



Электромеханический усилитель руля автомобилей LADA (GRANTA, KALINA-2, PRIORA NEW, VESTA, X-RAY)



Антиблокировочная система управления тормозами автомобилей LADA (GRANTA, KALINA-2, PRIORA NEW, VESTA, X-RAY)



Система климат-контроля автомобилей LADA (GRANTA, KALINA-2, PRIORA NEW, VESTA, X-RAY)



Система управления надувной подушкой безопасности автомобилей LADA (GRANTA, KALINA-2, VESTA, X-RAY)



Комбинация приборов автомобилей LADA (GRANTA, KALINA-2, PRIORA NEW)



Блок кузовной электроники автомобилей LADA (GRANTA, KALINA-2, PRIORA NEW)



Электронная система управления двигателем по стандарту OBD-2 (CAN)



Электронная система управления двигателем по стандарту OBD-2 (KWP14230-4 FastInit)



Электронная система управления двигателем по стандарту OBD-2 (ISO9141-2)



Электронная система управления двигателем по стандарту OBD-2 (KWP14230-4 5-baudInit)



Электронная система управления двигателем автомобилей LADA (LARGUS), RENAULT (LOGAN, SANDERO, DUSTER) и NISSAN (ALMERA) (контроллер EMS 3132)



Электронная система управления двигателем автомобилей LADA (LARGUS), RENAULT (LOGAN, SANDERO, DUSTER) и NISSAN (ALMERA) (контроллер EMS 3134)



Блок кузовной электроники автомобилей LADA (LARGUS), RENAULT (LOGAN, SANDERO, DUSTER) и NISSAN (ALMERA)



Антиблокировочная система управления тормозами автомобилей LADA (LARGUS), RENAULT (LOGAN, SANDERO, DUSTER) и NISSAN (ALMERA)



Усилитель руля автомобилей LADA (LARGUS), RENAULT (LOGAN, SANDERO, DUSTER) и NISSAN (ALMERA)



Система управления надувной подушкой безопасности автомобилей LADA (LARGUS), RENAULT (LOGAN, SANDERO, DUSTER) и NISSAN (ALMERA)



Система управления автоматической коробкой перемены передач автомобилей RENAULT (LOGAN, SANDERO, DUSTER)

EECU

Электронная система управления двигателем автомобилей LADA (VESTA, X-RAY, LARGUS) и RENAULT (LOGAN 2, SANDERO 2, DUSTER 2)

ECCT

Блок кузовной электроники автомобилей LADA (VESTA, X-RAY) и RENAULT (LOGAN 2, SANDERO 2, DUSTER 2)

ECLP

Комбинация приборов автомобилей LADA (VESTA, X-RAY) и RENAULT (LOGAN 2, SANDERO 2, DUSTER 2)

EE4d

Система полного привода автомобилей RENAULT (DUSTER 2)

CEPS

Усилитель руля автомобилей LADA (VESTA, X-RAY) и RENAULT (LOGAN 2, SANDERO 2, DUSTER 2)

CAHP

Система управления автоматической коробкой перемены передач автомобилей LADA (VESTA, X-RAY) и RENAULT (LOGAN 2, SANDERO 2, DUSTER 2)

CHNH

Система климат-контроля автомобилей LADA (VESTA, X-RAY) и RENAULT (LOGAN 2, SANDERO 2, DUSTER 2)

CAbS

Антиблокировочная система управления тормозами автомобилей LADA (VESTA, X-RAY) и RENAULT (LOGAN 2, SANDERO 2, DUSTER 2)

CArb

Система управления надувной подушкой безопасности автомобилей LADA (VESTA, X-RAY) и RENAULT (LOGAN 2, SANDERO 2, DUSTER 2)

Inf.d

Настройка сканер-тестера

Если связь не установится, то появится сообщение **0-0-**, длительное нажатие на клавишу  (Выход) переводит тестер в меню выбора диагностируемой системы.

Удержание клавиши  (Выход) из любого меню приводит к переходу в меню выбора типа диагностируемой системы.

6.2 Работа с системами автомобиля.

С помощью клавиши  (Выход) выберите группу диагностической информации для вывода на экран тестера (группы выбираются по кругу) или параметр диагностической информации для вывода на экран тестера (параметры выбираются по кругу).

Затем с помощью клавиши  (Выбор) войдите в группу.

С помощью клавиши  (Выход) выберите параметр диагностической информации для вывода на экран тестера (параметры выбираются по кругу). Длительное удержание клавиши  (Выход) выход в меню выбора групп.

Если параметр не поддерживается блоком управления, то на экране вместо значения будет **----**

Данные на экране в режиме "Чтение кодов неисправностей"

Обозначение параметра	Отображение на дисплее	Описание
Erro	01 0118 или 0149	Вывод количества прочитанных кодов неисправностей: 0118 - Код неисправности, 0149 - дополнительная информация (первые два знака - порядковый номер, последние два знака - дополнительный код неисправности) Нажатие на кнопку  (Выбор) переход в режим отображения кода ошибки, если имеются ошибки Нажатие на кнопку  (Выбор) в режиме отображения кода ошибки, приводит к переключению между отображением кода неисправности и дополнительной информацией Удержание клавиши  (Выбор) стирание кодов ошибок из памяти контроллера.

Расположение битов на индикаторе для расшифровки байтов состояния



В группах "Управление исполнительными механизмами" и "Конфигурирование" С помощью клавиши (Выход) выберите параметр для управления (параметры выбираются по кругу). С помощью клавиши (Выбор) выберите действие. Длительное удержание клавиши (Выбор) приводит к выполнению команды. Длительное удержание клавиши (Выход) выход в меню выбора групп.



Электронная система управления двигателем по стандарту OBD-2

Обозначение параметра	Описание
Erro	Отображение кодов неисправностей
НАПР	Напряжение в бортовой сети автомобиля
to°C	Температура охлаждающей жидкости
PACt	Часовой расход топлива
PACu	Массовый расход воздуха
dLBП	Время впрыска топлива
SPEd	Текущая скорость автомобиля
obor	Текущие обороты двигателя
droS	Положение дроссельной заслонки
tu°C	Температура воздуха на впуске в двигатель
dunu	Давление воздуха на впуске
UdH1	Напряжение на датчике кислорода до нейтрализатора
UdH2	Напряжение на датчике кислорода после нейтрализатора



Электронная система управления двигателем автомобилей LADA (KALINA, PRIORA, 110, SAMARA, 4x4) и CHEVROLET NIVA. Электронная система управления двигателем автомобилей LADA (GRANTA, KALINA-2, PRIORA NEW, VESTA, X-RAY)

Отображение на дисплее	Описание
С 01	Отображение кодов неисправностей
ПАР	Вход в группу чтения основных параметров работы двигателя
ПАР2	Вход в группу чтения дополнительных параметров работы двигателя
AdC	Вход в группу чтения каналов АЦП контроллера ЭСУД
Con	Вход в группу управления исполнительными механизмами контроллера ЭСУД

Группа "Основные параметры работы двигателя"

Обозначение параметра	Описание
НАПР	Напряжение в бортовой сети автомобиля
to°C	Температура охлаждающей жидкости
PACt	Часовой расход топлива
PACu	Массовый расход воздуха
dLBП	Время впрыска топлива
SPEd	Текущая скорость автомобиля
obor	Текущие обороты двигателя
droS	Положение дроссельной заслонки
tu°C	Температура воздуха на впуске в двигатель
ndH1	Напряжение на датчике кислорода до нейтрализатора
ndH2	Напряжение на датчике кислорода после нейтрализатора
ПPhh	Положение регулятора холостого хода
Uo3	Угол опережения зажигания

Для всех параметров группы доступен вывод минимального и максимального значения. Для этого необходимо находясь в режиме отображения параметра, нажать длительно кнопку (Выбор), после этого начнется отображение минимального значения параметра, нажатие коротко кнопки (Выход) приведет к отображению максимального значения параметра. Для выхода из этого режима необходимо длительно нажать кнопку (Выход).

Вывод минимального значения сопровождается точкой в конце значения **000.1**, максимальное значение выводится без точки в конце **1000**

Группа "Дополнительные параметры работы двигателя"

Обозначение параметра	Описание
U-t	Текущее соотношение топливовоздушной смеси
HdU	Коэффициент коррекции длительности импульса впрыска топлива по сигналу датчика кислорода
uo3d	Коррекция УОЗ по детонации
oboh	Обороты двигателя на ХХ задаваемые контроллером ЭСУД
PInd	Параметр нагрузки на двигатель
PIInd	Параметр расчетной нагрузки на двигатель
FUA	Фактор высотной адаптации
PUhh	Параметр желаемый расход воздуха на холостом ходу
PAhh	Параметр адаптации регулировки ХХ
H LA	Заданный коэффициент лямбда
HPA	Коэффициент продувки адсорбера
uCdd	Нормализованный уровень сигнала датчика детонации
nUHU	Среднее значение неравномерности вращения коленвала
PAud	Параметр адаптации угловой погрешности зубьев венца демпфера
СПЗ1	Счетчик пропусков воспламенения, влияющих на токсичность, по цилиндру 1
СПЗ2	Счетчик пропусков воспламенения, влияющих на токсичность, по цилиндру 2
СПЗ3	Счетчик пропусков воспламенения, влияющих на токсичность, по цилиндру 3
СПЗ4	Счетчик пропусков воспламенения, влияющих на токсичность, по цилиндру 4
СПЗo	Суммарный счетчик пропусков зажигания, влияющих на работоспособность нейтрализатора
I4hh	Желаемое изменение момента для поддержания холостого хода (интегральная часть)
P4hh	Желаемое изменение момента для поддержания холостого хода (пропорциональная часть)
bUt1	Байт состояния 1
bUt2	Байт состояния 2
bUt3	Байт состояния 3
bUt4	Байт состояния 4
ACHo	Аддитивная составляющая коррекции самообучением
MCHo	Мультипликативная коррекция смеси самообучением
PCdH	Период сигнала датчика кислорода до нейтрализатора
I3oC	Интегральная часть задержки ОС по второму датчику
FCn	Фактор старения нейтрализатора
Cdnd	Сигнал датчика неровной дороги (вертикальное ускорение)
L4PH	L-части регулирования по датчику кислорода после нейтрализатора
AoUd	Адаптивное отклонение расхода воздуха во впускном коллекторе мимо дросселя
HNtA	Коэффициент концентрации топлива в адсорбере
PHMA	Разница крутящего момента от адаптированного крутящего момента
nuUd	Величина нормальной утечки воздуха через дроссель

Почти для всех параметров группы (кроме "Байты состояния" и "Счетчики пропусков воспламенения") доступен вывод минимального и максимального значения.

Таблицы расшифровки "Байтов состояния"

Контроллеры ЭСУД (M1.5.4, M1.5.4N пр-ва "BOSCH"; ЯНВАРЬ-5.1, ЯНВАРЬ-5.1.1, ЯНВАРЬ-5.1.2, ЯНВАРЬ-7.2, VS5.1 пр-ва ИТЕЛМА или АВТЭЛ)

Байт состояния 1

Бит	Наименование
0	признак выключения двигателя
1	признак холостого хода
2	признак обогащения по мощности
3	признак блокировки подачи топлива
4	признак зоны регулирования по датчику кислорода (только для Евро-2)
5	признак попадания в зону детонации
6	признак продувки адсорбера (только для Евро-2)
7	признак сохранения результатов обучения по датчику кислорода (только для Евро-2)

Байт состояния 2

Бит	Наименование
0	признак повторного замера параметров холостого хода
1	признак наличия холостого хода в прошлом цикле вычислений
2	разрешение блокировки выхода из режима холостого хода
3	признак попадания в зону детонации в прошлом цикле вычислений
4	признак наличия продувки адсорбера в прошлом цикле вычислений (только для Евро-2)
5	признак обнаружения детонации
6	признак прошлого состояния датчика кислорода (только для Евро-2)
7	признак текущего состояния датчика кислорода (только для Евро-2)

Байт состояния 3

Бит	Наименование
0	флаг готовности датчика кислорода (только для Евро-2)
1	флаг разрешения нагрева датчика кислорода (только для Евро-2)
2	не используется
3	не используется
4	не используется
5	не используется
6	не используется
7	не используется

Байт состояния 4 не отображается

Контроллеры ЭСУД (MP7.0 пр-ва "BOSCH")

Байт состояния 1

Бит	Наименование
0	Флаг полной нагрузки
1	Флаг холостого хода
2	Флаг включения бензонасоса
3	Состояние сигнала датчика скорости
4	Фазирование впрыска и зажигания верно
5	Флаг запроса на включение кондиционера
6	Флаг включения реле вентилятора 2
7	Флаг включения реле вентилятора 1

Байт состояния 2

Бит	Наименование
0	Флаг включения лампы диагностики Check Engine
1	Контроль детонации активен (только для Евро-3)
2	Защитная функция от детонации активна (только для Евро-3)
3	Контроль детонации в динамике от дросселя (только для Евро-3)
4	Контроль детонации в динамике от оборотов двигателя (только для Евро-3)
5	Плохая дорога для диагностики пропусков зажигания (только для Евро-3)
6	Флаг разрешения включения кондиционера (только для Евро-3)
7	Нет значения

Байт состояния 3

Бит	Наименование
0	ЭБУ заблокирован иммобилизатором
1	Игнорирование иммобилизатора разрешено
2	Иммобилизатор и ЭБУ спарены
3	Импульсы с датчика оборотов двигателя
4	Кодирование вариантов
5	Нет значения
6	Флаг обратной связи по датчику кислорода 1
7	Флаг обратной связи по датчику кислорода 2

Байт состояния 4

Бит	Наименование
0	Конверсия катализатора
1	Нет значения
2	Продувка адсорбера
3	Нет значения
4	Нет значения
5	Готовность датчика кислорода
6	Нагреватель датчика кислорода активен
7	Нет значения

Контроллеры ЭСУД (M7.9.7 пр-ва "BOSCH"; M73 пр-ва ИТЕЛМА или АВТЭЛ)

Байт состояния 1

Бит	Наименование
0	Флаг холостого хода
1	Флаг полной нагрузки
2	Флаг запроса на включение кондиционера
3	Флаг разрешения включения кондиционера
4	Флаг включения бензонасоса
5	Флаг включения реле вентилятора 1
6	Флаг включения реле вентилятора 2
7	Флаг включения лампы диагностики

Байт состояния 2

Бит	Наименование
0	Контроль детонации активен
1	Тип шасси (1 – Основной / 2 - Альтерн)
2	Пусковая характеристика (1 - Европа / 0 - Россия)
3	Флаг обратной связи по датчику кислорода до катализатора
4	Отсечка топливоподачи
5	Готовность датчика O ₂ до катализатора
6	Базовая адаптация
7	Продувка адсорбера активирована

Байт состояния 3

Бит	Наименование
0	Обнаружение пропусков зажигания приостановлено
1	Плохая дорога для диагностики пропусков зажигания (только для Евро-3)
2	Флаг обратной связи по датчику кислорода после катализатора (только для Евро-3)
3	Готовность датчика O ₂ после катализатора (только для Евро-3)
4	Нет значения
5	Нет значения
6	Нет значения
7	Нет значения

Байт состояния 4 не отображается

Контроллеры ЭСУД (ME17.9.7 пр-ва “BOSCH”; M74, M75 пр-ва ИТЕЛМА или АВТЭЛ)

Байт состояния 1

Бит	Наименование
0	Флаг включения бензонасоса
1	Состояние педали сцепления
2	Состояние педали тормоза
3	Флаг запроса на включение кондиционера
4	Флаг разрешения включения кондиционера
5	Высокое давление в системе кондиционирования
6	Флаг включения реле вентилятора 1
7	Флаг включения реле вентилятора 2

Байт состояния 2

Бит	Наименование
0	Признак работы двигателя в режиме холостого хода
1	Признак обогащения по мощности
2	Признак продувки адсорбера активирована
3	Готовность датчика кислорода до нейтрализатора
4	Признак работы в зоне регулировки по сигналу управляющего датчика кислорода
5	Готовность датчика кислорода после нейтрализатора
6	Признак работы в зоне регулировки по сигналу диагностического датчика кислорода
7	Признак разрешения адаптации топливоподачи

Байт состояния 3

Бит	Наименование
0	Отсечка топливоподачи
1	Признак контроль детонации активен
2	Признак, что динамический счетчик не равен нулю
3	Обнаружение пропусков зажигания приостановлено
4	Признак обнаружения неровной дороги
5	Нет значения
6	Функциональный регистр управления активен
7	признака включения контрольной лампы

Байт состояния 4

Бит	Наименование
0	Контроллер обучен
1	Контроллер не заблокирован
2	Обход пройден
3	Пароль обхода запрограммирован
4	Ошибка связи с иммобилайзером
5	Быстрый старт разрешен
6	Нет значения
7	Нет значения

Группа " Каналы АЦП контроллера ЭСУД "

Обозначение	Описание
Ato	Напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости
APU	Напряжение датчика массового расхода воздуха
AnbC	Напряжение бортовой сети (канал АЦП)
AdP	Напряжение сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки
AdH1	Напряжение на датчике кислорода №1.
AdH2	Напряжение на датчике кислорода №2.
AtU	Напряжение датчика температуры воздуха
IdPU	Период сигнала датчика массового расхода воздуха
Ad31	Напряжение сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки 1
Ad32	Напряжение сигнала в цепи датчика положения дроссельной заслонки 2
АПГ1	Напряжение сигнала в цепи датчика положения педали акселератора 1
АПГ2	Напряжение сигнала в цепи датчика положения педали акселератора 2
Add	Напряжение в цепи датчика детонации.

Для всех параметров группы доступен вывод минимального и максимального значения.

Группа "Управление исполнительными механизмами"

Обозначение параметра	Описание
F1C.0	Управление форсункой 1 цилиндра (C.0 – выключить, C.1-включить)
F2C.0	Управление форсункой 2 цилиндра (C.0 – выключить, C.1-включить)
F3C.0	Управление форсункой 3 цилиндра (C.0 – выключить, C.1-включить)
F4C.0	Управление форсункой 4 цилиндра (C.0 – выключить, C.1-включить)
I1C.0	Управление катушкой зажигания 1 цилиндра (C.0 – выключить, C.1-включить)
I2C.0	Управление катушкой зажигания 2 цилиндра (C.0 – выключить, C.1-включить)
I3C.0	Управление катушкой зажигания 3 цилиндра (C.0 – выключить, C.1-включить)
I4C.0	Управление катушкой зажигания 4 цилиндра (C.0 – выключить, C.1-включить)
bnC.1	Управление реле бензонасоса (C.0 – выключить, C.1-включить)
U1C.0	Управление реле вентилятора (C.0 – выключить, C.1-включить)
U2C.0	Управление реле вентилятора 2 (C.0 – выключить, C.1-включить)
ACC.0	Управление реле А/С (муфты компрессора) (C.0 – выключить, C.1-включить)
CEC.0	Управление лампой CE (C.0 – выключить, C.1-включить)
StC.0	Управление реле стартера (C.0 – выключить, C.1-включить)



Система климат-контроля (отопителя) автомобилей LADA (KALINA, PRIORA, 110)

Отображение на дисплее	Описание
C 01	Отображение кодов неисправностей
ПАР	Вход в группу чтения основных параметров работы
Con	Вход в группу управления исполнительными механизмами.

Группа " Основные параметры работы "

Обозначение параметра	Описание
CdtC	Сопротивление датчика температуры воздуха салона
CdПЗ	Сопротивление датчика положения вала моторедуктора
bYt1	Байт состояния 1
bYt2	Байт состояния 2
tdI	Температура испарителя
bYt3	Байт состояния 3
ПЗ8C	Положение заслонки воздушораспределения
ПМ8P	Текущее положение моторедуктора воздушораспределения
ПЗtC	Текущее положение датчика температуры салона
ПЗC8	Текущее положение датчика скорости вращения вентилятора
tuC	Температура воздуха в салоне
tnu	Температура наружного воздуха
УС88	Уровень скорости вращения вентилятора отопителя
UdMC	Напряжение на датчика положения вала моторедуктора воздушораспределения
УП8C	Угол поворота вала моторедуктора воздушораспределения
UdMP	Напряжение на датчика положения вала моторедуктора воздушораспределения
UdPP	Напряжение на датчика положения вала моторедуктора рециркуляции
bYt4	Байт состояния 4
НАПР	Напряжение в бортовой сети автомобиля
t8o	Температура воды в отопителе
U8o	Напряжение на вентиляторе отопителя
3cdо	Значение с датчика освещенности
tYPE	Тип системы: 1 - САУО 2170; 2 - САУКУ 1118; 3 - САУО 2111; 4 - САУКУ 2170 - ВИС/Halla; 5 - САУКУ 2170 - Panasonic

Таблицы расшифровки "Байтов состояния"

Байт состояния 1

Бит	Наименование
0	управление электродвигателем ДТВС (лог.1 - ЭДТВС включен)
1	подача напряжения на контакт "+ММР" Направление тепло
2	подача напряжения на контакт "-ММР" Направление холод
3	включение реле вентилятора отопителя (лог.1 – реле включено)
4	состояние ЗТВС (1-min; 9-max) *Только для систем 1, 2 и 3
5	
6	
7	

Байт состояния 2

Бит	Наименование
0	управление электродвигателем ДТВС (лог.1 - ЭДТВС включен)
1	=1 авария ДПВ («ручной режим») (Для системы 1, 2 и 3) =1 Работа системы в аварийном режиме (Для системы 4 и 5)
2	=1 авария ЗТВС (*Только для систем 1, 2 и 3)
3	=1 авария ДТВС («ручной режим») (*Только для систем 1, 2 и 3)
4	=1 ММР стоит по таймеру движения (*Только для систем 1, 2 и 3)
5	=1 ММР стоит по ДПВ (Для системы 1, 2 и 3) - Состояние FDIV (Для системы 5)
6	расчетное направление движения ММР (лог.1 – +ММР; лог.0 – -ММР) (*Только для систем 1, 2 и 3)
7	Всегда должен быть равен лог. 1 = 1 Система включена (Для системы 5)

Байт состояния 3

Бит	Наименование
0	состояние кондиционера (лог.1 – кондиционер включен)
1	Нет значения
2	состояние кнопки включения кондиционера (лог.1 – включена)
3	состояние вентилятора отопителя (лог.1 – включен)
4	Нет значения
5	Нет значения
6	Нет значения
7	Нет значения

Байт состояния 4 (Только для систем 4 и 5)

Бит	Наименование
0	Состояние кнопки разморозки ветрового стекла (*Только для системы 5)
1	Нет значения
2	Состояние кнопки рециркуляции
3	Нет значения
4	подача напряжения на контакт "+МВР" Направление вентиляция. (*Только для системы 4)
5	подача напряжения на контакт "-МВР" Направление обогрев стекла. (*Только для системы 4)
6	подача напряжения на контакт "+INTACE" Режим рециркуляция. (*Только для системы 4)
7	подача напряжения на контакт "-INTACE" Режим приточный воздух. (*Только для системы 4)

Группа "Управление исполнительными механизмами"

Обозначение параметра	Описание
dtC.0	Управление электродвигателем датчика температуры воздуха Команда: C.0 – выключить, C.1 - включить
MCC.2	Управление моторедуктором заслонки отопителя Команда: C.0 – выключить, C.1- увеличение, C.2 - уменьшение
PoC.1	Управление реле вентилятора отопителя Команда: C.0 – выключить, C.1-включить
PHC.1	Запрос контроллеру ЭСУД включить реле муфты компрессора Команда: C.0 – выключить, C.1-включить
MPC.2	Управление моторедуктором воздухораспределения Команда: C.0 – выключить, C.1- увеличение, C.2 - уменьшение
PCC.1	Сброс контроллера Команда: C.1 - сброс



Иммобилизатор автомобилей LADA (KALINA, 110, SAMARA, 4x4)

Отображение на дисплее	Описание
C 01	Отображение кодов неисправностей
ПАР	Вход в группу чтения основных параметров работы
Con	Вход в группу управления исполнительными механизмами
ConF	Вход в группу конфигурации

Группа " Основные параметры работы"

Обозначение параметра	Описание
bUt1	Байт состояния 1
bUt2	Байт состояния 2
bUt3	Байт состояния 3
bUt4	Байт состояния 4
bUt5	Байт состояния 5
bUt6	Байт состояния 6
tYPE	Тип системы: 1 - АПС - 6; 2 и 3 - АПС - 4; 4 - АПС - 6.1

Таблицы расшифровки "Байтов состояния"

Байт состояния 1

Для системы 1

Бит	Наименование
0	наличие этого бита означает, что иммобилизатор имеет в своей энергонезависимой памяти сохраненный код иммобилизатора. (значение хранится в энергонезависимой памяти).
1	наличие этого бита означает, что контроллер СУД находится в "чистом" состоянии
2	наличие этого бита означает, что иммобилизатор снят с охраны "своим" ключом (значение хранится в энергонезависимой памяти).
3	наличие этого бита означает, что иммобилизатор ждет сеанса обучения с контроллером в текущей процедуре обучения.
4	наличие этого бита означает, что началась запись пароля системы в "красный" ключ в текущей процедуре обучения.
5	наличие этого бита означает, что пароль системы, записанный в "красном" ключе, не совпадает со значением, записанным в памяти иммобилизатора (значение хранится в энергонезависимой памяти).
6	наличие этого бита означает, что иммобилизатор обучен двум "черным" кодовым ключам (значение хранится в энергонезависимой памяти).
7	наличие этого бита означает, что при работе с красным ключом пароль берется не из ключа, а из его копии в EEPROM.

Для систем 2 и 3

Бит	Наименование
0	текущее состояние иммобилизатора:
1	0001 - иммобилизатор в "чистом" состоянии
2	0010 - иммобилизатор находится на охране (не разрешает запуск двигателя)
3	0100 - иммобилизатор снят с охраны (разрешает запуск двигателя)
4	наличие этого бита говорит о том, что процедура обучения не была завершена корректно
5	количество обученных кодовых ключей.
6	000 - нет ключей; 001 - один ключ; 011 - два ключа; 101 - три ключа; 111 - четыре ключа
7	другие комбинации - неисправное состояние иммобилизатора

Для системы 4

Бит	Наименование
0	наличие этого бита означает состояние водительского рычага управления стеклоподъемником передней правой двери на опускание стекла
1	наличие этого бита означает состояние водительского рычага управления стеклоподъемником задней правой двери на опускание стекла
2	наличие этого бита означает состояние водительского рычага управления стеклоподъемником передней правой двери на подъем стекла
3	наличие этого бита означает состояние водительского рычага управления стеклоподъемником задней правой двери на подъем стекла
4	наличие этого бита означает нажатое состояние кнопки выбора правого зеркала
5	наличие этого бита означает, что система иммобилизации в КСУД не активирована
6	наличие этого бита означает, что система сигнализации не снята с охраны
7	наличие этого бита означает, что иммобилизатор не снят с охраны

Байт состояния 2

Для системы 1

Бит	Наименование
0	наличие этого бита означает, что в качестве пароля системы используется "старый" пароль.
1	наличие этого бита означает, что в первый "черный" ключ код иммобилизатора уже записан.
2	наличие этого бита означает, что идет запись кода иммобилизатора в ключ.
3	наличие этого бита означает, что пароль системы берется не из памяти иммобилизатора, а из "красного" ключа.
4	наличие этого бита означает, что началась процедура записи кода иммобилизатора во второй "черный" ключ.
5	наличие этого бита означает, что началась процедура записи кода иммобилизатора в первый "черный" ключ.
6	наличие этого бита означает, что началась процедура записи кода иммобилизатора в "красный" ключ.
7	наличие этого бита означает, что процедура обучения начата.

Для системы 4

Бит	Наименование
0	наличие этого бита означает состояние водительского рычага управления стеклоподъемником передней левой двери на опускание стекла
1	наличие этого бита означает состояние водительского рычага управления стеклоподъемником задней левой двери на опускание стекла
2	наличие этого бита означает состояние водительского рычага управления стеклоподъемником передней левой двери на подъем стекла
3	наличие этого бита означает состояние водительского рычага управления стеклоподъемником задней левой двери на подъем стекла
4	наличие этого бита означает нажатое состояние кнопки запрета работы задних стеклоподъемников
5	наличие этого бита означает прием признака ПДУ о нажатой кнопке багажника
6	наличие этого бита означает прием признака ПДУ о нажатой кнопке блокировки
7	наличие этого бита означает прием признака ПДУ о нажатой кнопке разблокировки

Байт состояния 3

Для системы 1

Бит	Наименование
0	наличие этого бита означает, что иммобилизатор определил ошибку хранения информации о состоянии системы в своей памяти. И не смог восстановить эту информацию
1	наличие этого бита означает, что иммобилизатор определил ошибку хранения "красного" ключа в своей памяти. И не смог восстановить эту информацию.
2	наличие этого бита означает, что иммобилизатор определил ошибку хранения "черного" ключа в своей памяти. И не смог восстановить эту информацию.
3	наличие этого бита означает, что иммобилизатор не смог записать данные во внутреннюю память.
4	наличие этого бита означает, что контроллер СУД не разрешает запуск двигателя для полученного пароля.
5	наличие этого бита означает, что при включении зажигания контроллер СУД не запросил у иммобилизатора разрешения на запуск.
6	наличие этого бита означает, что иммобилизатор не обнаружил транспондера в замке зажигания.
7	наличие этого бита означает, что иммобилизатор не снят с охраны "своим" ключом.

Для системы 4

Бит	Наименование
0	наличие этого бита означает нажатое состояние кнопки выбора левого зеркала
1	наличие этого бита означает нажатое состояние кнопки управления зеркалом вниз
2	наличие этого бита означает нажатое состояние кнопки управления зеркалом влево
3	наличие этого бита означает нажатое состояние кнопки управления зеркалом вверх
4	наличие этого бита означает нажатое состояние кнопки управления зеркалом вправо
5	наличие этого бита означает прием признака ПДУ об удержании кнопки
6	Нет значения
7	Нет значения

Байт состояния 4

Бит	Наименование
0	Нет значения
1	Нет значения
2	наличие этого бита означает нажатое состояние кнопки блокировки
3	Нет значения
4	Нет значения
5	Нет значения
6	наличие этого бита означает закрытое состояние передней левой двери
7	наличие этого бита означает заблокированное состояние замка двери водителя

Байт состояния 5

Бит	Наименование
0	наличие этого бита означает нажатое состояние кнопки включения задних противотуманных фар
1	наличие этого бита означает включенное состояние ближнего света фар
2	наличие этого бита означает включенное состояние габаритных огней
3	наличие этого бита означает включенное состояние огней заднего хода
4	наличие этого бита означает включенное состояние передних противотуманных фар
5	наличие этого бита означает включенное состояние зажигания
6	Нет значения
7	Нет значения

Байт состояния 6

Бит	Наименование
0	1 – режим одновременной разблокировки дверей 0 – режим ступенчатой разблокировки дверей
1	Нет значения
2	1 – запрет звукового отклика нажатия клавиш МДВ 0 – звуковой отклик нажатия клавиш МДВ
3	1 – запрет работы стеклоподъемников "одним нажатием" 0 – разрешена работа стеклоподъемников "одним нажатием"
4	Нет значения
5	1 – автоматическая разблокировка дверей при выключении зажигания 0 – нет автоматической разблокировки
6	1 – выдача дополнительного светового сигнала по закрыванию последней охранной зоны 0 – нет дополнительных световых сигналов
7	1 – работа с сиреной 0 – работа со звуковым сигналом

Группа "Управление исполнительными механизмами"

Обозначение параметра	Описание
УСС.1	Управление индикатора состояния системы (С.0 – выключить, С.1 – включить)
УПС.1	Управление плафоном освещения салона (С.0 – выключить, С.1 – включить)
УЗС.1	Управление задними противотуманными фарами (С.0 – выключить, С.1 – включить)
ЗиС.1	Управление внутренним зуммером (С.0 – выключить, С.1 – включить)

Группа "Конфигурация системы"

Только для системы 4

Обозначение параметра	Описание
сCF.1	Включение режима работы с сиреной, вместо штатного звукового сигнала (F.0 – отключить, F.1 – установить)
cdF.1	Включение режима дополнительного светового сигнала при закрытии последней зоны охраны (F.0 – отключить, F.1 – установить)
3MF.1	Включение звукового отклика от нажатия на кнопки МДВ (F.0 – отключить, F.1 – установить)
3oF.1	Включение запрета автоматического опускания/поднятия водительского стекла от длительного удержания кнопки ЭСП (F.0 – отключить, F.1 – установить)
APF.1	Включение режима автоматической разблокировки дверей при выключении зажигания (F.0 – отключить, F.1 – установить)
A3F.1	Конфигурация системы: автоматическое закрывание электростеклоподъемников при постановке на охрану (F.0 – отключить, F.1 – установить)
PPF.1	Конфигурация системы: раздельная разблокировка дверей (F.0 – отключить, F.1 – установить)



Электронный пакет автомобилей LADA (KALINA, PRIORA) и CHEVROLET NIVA

Отображение на дисплее	Описание
С 01	Отображение кодов неисправностей
ПАР	Вход в группу чтения основных параметров работы
Con	Вход в группу управления исполнительными механизмами контроллера ЭСУД.
ConF	Вход в группу конфигурации.

Группа "Основные параметры работы"

Обозначение параметра	Описание
bUt1	Байт состояния 1
bUt2	Байт состояния 2
bUt3	Байт состояния 3
bUt4	Байт состояния 4
bUt5	Байт состояния 5
bUt6	Байт состояния 6
bUt7	Байт состояния 7
bUt8	Байт состояния 8
bUt9	Байт состояния 9
bUtA	Байт состояния 10
НАПР	Напряжение в бортовой сети автомобиля
НОЛН	Количество обученных рабочих кодовых ключей
ЗСС	Байт состояния срабатываемых зон охраны
НОЛА	Количество срабатываний тревожной сигнализации в последнем цикле охраны
tYPE	Тип системы 1 - Электронный пакет Калина Норма; 2 - Электронный пакет 2170; 3 - Электронный пакет Калина Люкс

Таблицы расшифровки "Байтов состояния"

Байт состояния 1

Для системы 1

Бит	Наименование
0	наличие этого бита означает, что БУ находится в режиме охранной сигнализации
1	Двухбитовое поле является счетчиком обученных пультов ДУ
2	
3	наличие этого бита означает, что БУ сконфигурирован под работу с автомобилями, снабженными охранной автономной сиреной вместо использования штатного звукового сигнала
4	наличие этого бита означает, что БУ переведен в режим автоматической разблокировки дверей по выключению зажигания
5	наличие этого бита означает, что БУ переведен в режим автоматического возврата в заблокированное состояние при случайной разблокировке с ПДУ (Действителен только для варианта под автомобили семейства ВАЗ-2110)
6	Наличие этого бита означает, что блок работает в режиме без охранной сигнализации (только блокировка дверей)
7	наличие этого бита означает, что БУ переведен в режим одновременной разблокировки всех дверей

Для системы 2

Бит	Наименование
0	флаг разрешения автоматической постановки на охрану
1	флаг разрешения автоматической разблокировки дверей при выкл. зажигания
2	флаг разрешения звукового сигнала тревожной сигнализации
3	флаг состояния системы иммобилизации
4	флаг состояния системы охранной сигнализации
5	флаг запрета работы сигнализации
6	флаг монотонного звука сирены
7	флаг ступенчатой разблокировки

Для системы 3

Бит	Наименование
0	Нет значения
1	Нет значения
2	Наличие этого бита означает, что включена тревога охранной сигнализации
3	Нет значения
4	Нет значения
5	Наличие этого бита означает, что блок система сигнализации КЭП находится в режиме охраны
6	наличие этого бита означает, что БУ переведен в режим одновременной разблокировки всех дверей
7	наличие этого бита означает, что достигнут порог перегрева моторедукторов дверей

Байт состояния 2

Для системы 1

Бит	Наименование
0	Состояние выключателя зажигания (кл. 15)
1	Состояние кнопки блокировки
2	Состояние кнопки разблокировки
3	Признак датчика открытой двери водителя
4	Признак датчика открытой задней двери
5	Признак датчика открытой двери переднего пассажира
6	Признак датчика открытого багажника
7	Признак датчика открытого капота

Для системы 2

Бит	Наименование
0	флаг состояния Кл 15
1	флаг состояния двери водителя
2	флаг состояния двери переднего пассажира
3	флаг состояния задних дверей
4	флаг состояния капота
5	флаг состояния багажника (задней двери)
6	флаг состояния дополнительного датчика
7	флаг состояния блокировки водительской двери

Для системы 3

Бит	Наименование
0	Состояние датчика багажника
1	Состояние датчика капота
2	Состояние датчика передней пассажирской двери
3	Состояние датчиков задних дверей
4	Состояние дополнительного датчика
5	Нет значения
6	Нет значения
7	Нет значения

Байт состояния 3

Для системы 1

Бит	Наименование
0	Признак датчика блокировки двери водителя
1	Состояние звукового сигнала
2	Состояние кнопки обогрева заднего стекла
3	Состояние дополнительного датчика
4	Состояние кнопки открывания багажника (не используется)
5	Нет значения
6	Нет значения
7	Нет значения

Для системы 2

Бит	Наименование
0	флаг состояния УП левого борта (клавиша)
1	флаг состояния УП правого борта (клавиша)
2	флаг состояния переднего правого ЭСП – движение вниз (клавиша пассажирской двери)
3	флаг состояния переднего правого ЭСП – движение вверх (клавиша пассажирской двери)
4	флаг состояния заднего левого ЭСП – движение вниз (клавиша пассажирской двери)
5	флаг состояния заднего левого ЭСП – движение вверх (клавиша пассажирской двери)
6	флаг состояния заднего правого ЭСП – движение вниз (клавиша пассажирской двери)
7	флаг состояния заднего правого ЭСП – движение вверх (клавиша пассажирской двери)

Для системы 3

Бит	Наименование
0	Нет значения
1	Нет значения
2	Нет значения
3	Нет значения
4	Нет значения
5	Нет значения
6	Состояние обогревателя заднего стекла
7	Нет значения

Байт состояния 4

Для системы 2

Бит	Наименование
0	флаг состояния габаритного освещения
1	флаг состояния ближнего света фар
2	флаг состояния заднего хода
3	флаг состояния обогрева заднего стекла
4	флаг состояния переключателя ПТФ
5	флаг состояния переключателя ЗПТО
6	флаг управления подсветкой «больше»
7	флаг управления подсветкой «меньше»

Для системы 3

Бит	Наименование
0	Нажатие вверх клавиши управления стеклоподъемником на задней левой двери
1	Нажатие вверх клавиши управления стеклоподъемником на передней правой двери
2	Нажатие вверх клавиши управления стеклоподъемником на задней правой двери
3	Нажатие вниз клавиши управления стеклоподъемником на задней левой двери
4	Нажатие вниз клавиши управления стеклоподъемником на передней правой двери
5	Нажатие вниз клавиши управления стеклоподъемником на задней правой двери
6	Нет значения
7	Нет значения

Байт состояния 5

Бит	Наименование
0	флаг включения кнопки аварийной сигнализации
1	флаг кнопки открытия багажника
2	флаг блокировки задних ЭСП
3	флаг состояния блокировки задних ЭСП
4	флаг кнопки брелока «Заблокировать»
5	флаг кнопки брелока «Разблокировать»
6	флаг кнопки брелока «Багажник»
7	флаг повторно нажатой кнопки брелока

Байт состояния 6

Бит	Наименование
0	флаг состояния переднего левого ЭСП – движение вниз (клавиша МДВ)
1	флаг состояния переднего левого ЭСП – движение вверх (клавиша МДВ)
2	флаг состояния переднего правого ЭСП – движение вниз (клавиша МДВ)
3	флаг состояния переднего правого ЭСП – движение вверх (клавиша МДВ)
4	флаг состояния заднего левого ЭСП – движение вниз (клавиша МДВ)
5	флаг состояния заднего левого ЭСП – движение вверх (клавиша МДВ)
6	флаг состояния заднего правого ЭСП – движение вниз (клавиша МДВ)
7	флаг состояния заднего правого ЭСП – движение вверх (клавиша МДВ)

Байт состояния 7

Бит	Наименование
0	флаг выбора левого зеркала (клавиша МДВ)
1	флаг выбора правого зеркала (клавиша МДВ)
2	флаг состояния выбора левого зеркала
3	флаг состояния выбора правого зеркала
4	флаг состояния зеркала – движение вверх (клавиша МДВ)
5	флаг состояния зеркала – движение вниз (клавиша МДВ)
6	флаг состояния зеркала – движение влево (клавиша МДВ)
7	флаг состояния зеркала – движение вправо (клавиша МДВ)

Байт состояния 8

Бит	Наименование
0	+ переднего левого ЭСП
1	+ общий левый борт
2	+ переднего правого ЭСП
3	+ общий правый борт
4	+ моторедуктора багажника
5	+ моторедуктора водительской двери
6	разрешение работы sireны
7	+ моторедуктора пассажирских дверей

Байт состояния 9

Бит	Наименование
0	правое зеркало X+
1	правое зеркало X-
2	правое зеркало Y+
3	правое зеркало Y-
4	управление реле ПТФ
5	управление питанием клавиш стеклоподъемников
6	+ заднего правого ЭСП
7	+ заднего левого ЭСП

Байт состояния 10

Для системы 2

Бит	Наименование
0	флаг состояния плафона
1	флаг состояния ЗПТО
2	не используется (резерв)
3	не используется (резерв)
4	не используется (резерв)
5	не используется (резерв)
6	не используется (резерв)
7	не используется (резерв)

Для системы 3

Бит	Наименование
0	Количество срабатываний от дополнительного датчика
1	
2	
3	
4	Срабатывание от открывания багажника
5	Срабатывание от открывания капота.
6	Срабатывание от открывания водительской двери
7	Срабатывание от открывания передней пассажирской двери

Байт состояния срабатываемых зон охраны

Для системы 1

Бит	Наименование
0	Срабатывание от открывания капота
1	Срабатывание от открывания багажника
2	Срабатывание от открывания пассажирской двери
3	Срабатывание от открывания водительской двери
4	Срабатывание от поворота ключа в двери
5	Срабатывание от включения зажигания
6	Срабатывание от дополнительного датчика
7	Пропадание питание на БУ

Для системы 2

Бит	Наименование
0	флаг состояния Кл 15
1	флаг состояния двери водителя
2	флаг состояния двери переднего пассажира
3	флаг состояния задних дверей
4	флаг состояния капота
5	флаг состояния багажника (задней двери)
6	флаг состояния дополнительного датчика
7	флаг ошибки дополнительного датчика (частые тревоги)

Для системы 3

Бит	Наименование
0	Срабатывание от открывания любой задней пассажирской двери
1	Срабатывание от нажатия кнопки блокировки на МДВ
2	Срабатывание от поворота ключа в двери
3	Срабатывание от включения зажигания
4	Срабатывание от дополнительного датчика
5	Пропадание питание на БУ
6	Нет значения
7	Нет значения

Группа "Управление исполнительными механизмами"

Обозначение	Описание
P8C.1	Управление редуктором двери водителя. Команда: C.0 – выключить, C.1 - включить
P1C.1	Управление редукторами дверей пассажиров. Команда: C.0 – выключить, C.1 - включить
P3C.1	Управление редуктором багажника. Команда: C.0 – выключить, C.1 - включить
uLC.1	Управление левым указателем поворота. Команда: C.0 – выключить, C.1 - включить
uPC.1	Управление правым указателем поворота. Команда: C.0 – выключить, C.1 - включить
3CC.1	Управление клаксоном автомобиля. Команда: C.0 – выключить, C.1 - включить
U1C.1	Управление плафоном освещения салона. Команда: C.0 – выключить, C.1 - включить
U3C.1	Управление задними противотуманными фарами. Команда: C.0 – выключить, C.1 - включить
U1C.1	Управление противотуманными фарами. Команда: C.0 – выключить, C.1 - включить
PLC.1	Управление электростеклоподъемником передней левой двери Команда: C.0 – остановить, C.1 - вверх, C.2 - вниз
PPC.1	Управление электростеклоподъемником передней правой двери Команда: C.0 – остановить, C.1 - вверх, C.2 - вниз
3LC.1	Управление электростеклоподъемником задней левой двери Команда: C.0 – остановить, C.1 - вверх, C.2 - вниз
3PC.1	Управление электростеклоподъемником задней правой двери Команда: C.0 – остановить, C.1 - вверх, C.2 - вниз

Группа "Конфигурация системы"

Обозначение параметра	Описание
cCF.1	Включение режима работы с сиреной, вместо штатного звукового сигнала Команда: F.0 – отключить, F.1 - установить
APF.1	Включение режима автоматической разблокировки дверей при выключении зажигания Команда: F.0 – отключить, F.1 - установить

Обозначение параметра	Описание
A8F.1	Конфигурация системы: автовозврат Команда: F.0 – отключить, F.1 - установить
3CF.1	Конфигурация системы: запрет работы звукового сигнала Команда: F.0 – отключить, F.1 - установить
3oF.1	Конфигурация системы: запрет работы сигнализации Команда: F.0 – отключить, F.1 - установить
PPF.1	Конфигурация системы: раздельная разблокировка дверей Команда: F.0 – отключить, F.1 - установить



Блок управления системой стеклоочистителя автомобилей LADA (PRIORA)

Обозначение параметра	Описание
C 01	Отображение кодов неисправностей
bYt1	Байт состояния 1
bYt2	Байт состояния 2
bYt3	Байт состояния 3
SPEd	Текущая скорость автомобиля
AdC	АЦП регулятора чувствительности

Таблицы расшифровки "Байтов состояния"

Байт состояния 1

Бит	Наименование
0	Низкая скорость очистителя, датчика дождя
1	Высокая скорость очистителя, датчика дождя
2	Переход на высокую скорость
3	Нет значения
4	Уровень чувствительности системы очистителя 2
5	Уровень чувствительности системы очистителя 1
6	Очистка в ручном режиме
7	Датчик дождя запрашивает включение фар

Байт состояния 2

Бит	Наименование
0	Рычаг очистителя в положении "прерывисто/автоматически"
1	Положение "Фары" переключателя освещения
2	Положение "Омыв" рычага очистителя
3	Зажигание
4	Парковое положение очистителя
5	Состояние Кнопки автоматический режим фар
6	Нет значения
7	Нет значения

Байт состояния 3

Бит	Наименование
0	Выход управления включением очистителя
1	Выход управления скоростью очистителя
2	Выход управления включением фар
3	Выход управления индикатором
4	Уровень чувствительности фар 2
5	Уровень чувствительности фар 1
6	Нет значения
7	Нет значения



Система управления автоматизированной механической трансмиссией и автоматической коробкой перемены передач автомобилей LADA (GRANTA, KALINA-2, PRIORA NEW, VESTA, X-RAY)

Обозначение параметра	Описание
C 01	Отображение кодов неисправностей
SPEd	Текущая скорость автомобиля
C818	Скорость вращения входного вала
C888	Скорость вращения выходного вала
obor	Текущие обороты двигателя
C8Гt	Скорость вращения гидротрансформатора
ППГ	Положение педали газа
droS	Положение дроссельной заслонки
tM°C	Температура охлаждающей жидкости
НАПП	Напряжение в бортовой сети автомобиля

Обозначение параметра	Описание
PS	Положение селектора
bUt1	Байт состояния 1
bUt2	Байт состояния 2
bUt3	Байт состояния 3
PI	Индикация передачи
LP	Level Pos
tPI	Текущее положение передачи

Таблицы расшифровки "Байтов состояния"

Байт состояния 1

Бит	Наименование
0	Нет значения
1	Нет значения
2	Нет значения
3	Нет значения
4	Нет значения
5	Power Shift
6	Вход выключателя тормоза
7	O/D OFF

Байт состояния 2

Бит	Наименование
0	Нет значения
1	Нет значения
2	Нет значения
3	Нет значения
4	Нет значения
5	Нет значения
6	Нет значения
7	Сигнал ABS

Байт состояния 3

Бит	Наименование
0	Нет значения
1	Нет значения
2	Нет значения
3	Нет значения
4	Нет значения
5	Нет значения
6	ХОЛОСТОЙ ХОД
7	Обогащение смеси по ускорению



Система климат-контроля автомобилей LADA (GRANTA, KALINA-2, PRIORA NEW, VESTA, X-RAY)

Обозначение параметра	Описание
C 01	Отображение кодов неисправностей
tuC	Температура воздуха в салоне
tnu	Температура наружного воздуха
tdI	Температура испарителя
PI3tC	Текущее положение датчика температуры салона
PI38C	Текущее положение датчика воздухосмещения
bUt1	Байт состояния 1
PI3C8	Текущее положение датчика скорости вращения вентилятора
SPEd	Текущая скорость автомобиля
t8o	Температура воды в отопителе
tPI8C	Текущее положение моторедуктора воздухосмещения
tPI8P	Текущее положение моторедуктора воздухораспределения
UC88	Уровень скорости вращения вентилятора отопителя
bUt2	Байт состояния 2

Таблицы расшифровки "Байтов состояния"

Байт состояния 1

Бит	Наименование
0	состояние рециркуляции
1	Нет значения
2	Нет значения
3	Нет значения
4	Нет значения
5	Нет значения
6	Нет значения
7	Нет значения

Байт состояния 2

Бит	Наименование
0	Состояние кондиционера
1	Нет значения
2	Нет значения
3	Нет значения
4	Нет значения
5	Нет значения
6	Нет значения
7	Нет значения



Блок кузовной электроники автомобилей LADA (GRANTA, KALINA-2, PRIORA NEW)

Отображение на дисплее	Описание
C 01	Отображение кодов неисправностей
ПАР	Вход в группу чтения основных параметров работы
Con	Вход в группу управления исполнительными механизмами контроллера ЭСУД.
ConF	Вход в группу конфигурации.

Группа "Основные параметры работы"

Обозначение параметра	Описание
bUt1	Байт состояния 1
bUt2	Байт состояния 2
bUt3	Байт состояния 3
bUt4	Байт состояния 4
bUt5	Байт состояния 5
НАПР	Напряжение в бортовой сети автомобиля
UCdd	Уровень чувствительности датчика дождя
HSPP	Положение кнопки электростеклоподъемника передней правой двери
HS3L	Положение кнопки электростеклоподъемника задней левой двери
HS3П	Положение кнопки электростеклоподъемника задней правой двери

Таблицы расшифровки "Байтов состояния"

Байт состояния 1

Бит	Наименование
0	Блок.задн.ЭСП
1	Автом.разблок.дв.
2	Ступ.разбл.
3	Сост.сигнализ.
4	Авт.упр.светом
5	Состояние Кл.15
6	Дальний свет
7	Ближний свет

Байт состояния 2

Бит	Наименование
0	Ближний АвтСвет
1	Пол.(Омыв)рыч.оч.
2	Прер.реж.очист.
3	Малая ск.очист.
4	Больш.ск.очист.
5	Обогрев перед.ст.
6	Обогрев задн.ст.
7	Кнопка авар.сиг.

Байт состояния 3

Бит	Наименование
0	УП левого борта
1	УП правого борта
2	Кнопка багажника
3	Блок вод.двери
4	Дверь водителя
5	Дверь пер.пасаж
6	Дверь зад.пасаж
7	Сост.кн.блок.МДВ

Байт состояния 4

Бит	Наименование
0	Зеркало "вверх"
1	Зеркало "вниз"
2	Зеркало "влево"
3	Зеркало "вправо"
4	ПерЛевЭСР вниз
5	ПерЛевЭСР вверх
6	ПерПравЭСР вниз
7	ПерПравЭСР вверх

Байт состояния 5

Бит	Наименование
0	ЗадЛевЭСР вниз
1	ЗадЛевЭСР вверх
2	ЗадПравЭСР вниз
3	ЗадПравЭСР вверх
4	Кнопка бр."баг."
5	Кнопка бр."забл."
6	Кнопка бр."разбл."
7	Вт.наж.кнопки

Группа "Управление исполнительными механизмами"

Обозначение	Описание
ПЛС.1	Управление электростеклоподъемником передней левой двери Команда: С.0 – остановить, С.1 - вверх
ПНС.1	Управление электростеклоподъемником передней левой двери Команда: С.0 – остановить, С.1 - вниз
ППС.1	Управление электростеклоподъемником передней правой двери Команда: С.0 – остановить, С.1 - вверх
ПнС.1	Управление электростеклоподъемником передней правой двери Команда: С.0 – остановить, С.1 - вниз
ЗЛС.1	Управление электростеклоподъемником задней левой двери Команда: С.0 – остановить, С.1 - вверх
ЗНС.1	Управление электростеклоподъемником задней левой двери Команда: С.0 – остановить, С.1 - вниз
ЗПС.1	Управление электростеклоподъемником задней правой двери Команда: С.0 – остановить, С.1 - вверх
ЗнС.1	Управление электростеклоподъемником задней правой двери Команда: С.0 – остановить, С.1 - вниз
uLC.1	Управление левым указателем поворота. Команда: С.0 – выключить, С.1 - включить
uПС.1	Управление правым указателем поворота. Команда: С.0 – выключить, С.1 - включить
uAC.1	Управление аварийной сигнализацией. Команда: С.0 – выключить, С.1 - включить
РЗС.1	Управление редуктором багажника. Команда: С.0 – выключить, С.1 - включить
Р8С.1	Управление редуктором двери водителя. Команда: С.0 – выключить, С.1 - включить
РПС.1	Управление редукторами дверей пассажиров, разблокировка. Команда: С.0 – выключить, С.1 - включить
8ПС.1	Управление редукторами дверей пассажиров, блокировка. Команда: С.0 – выключить, С.1 - включить

Группа "Конфигурация системы"

Обозначение параметра	Описание
ПЗФ.1	Конфигурация системы: включение плафона освещения салона при выключении зажигания Команда: F.0 – отключить, F.1 - установить
APF.1	Включение режима автоматической разблокировки дверей при выключении зажигания Команда: F.0 – отключить, F.1 - установить
ACF.1	Конфигурация системы: Разр.под.-опуск.Стекл Команда: F.0 – отключить, F.1 - установить
PPF.1	Конфигурация системы: раздельная разблокировка дверей Команда: F.0 – отключить, F.1 - установить



Электронная система управления двигателем автомобилей LADA (LARGUS), RENAULT (LOGAN, SANDERO, DUSTER) и NISSAN (ALMERA)

Отображение на дисплее	Описание
C 01	Отображение кодов неисправностей
ПАР	Вход в группу 1 чтения параметров работы двигателя
ПАР2	Вход в группу 2 чтения параметров работы двигателя
ПАР3	Вход в группу 3 чтения параметров работы двигателя
ПАР4	Вход в группу 4 чтения параметров работы двигателя
Con	Вход в группу управления исполнительными механизмами контроллера ЭСУД.

Параметры работы двигателя - Группа 1

Обозначение параметра	Описание
НАПР	Напряжение в бортовой сети автомобиля
to°C	Температура охлаждающей жидкости
SPEd	Текущая скорость автомобиля
obor	Текущие обороты двигателя
droS	Положение дроссельной заслонки
tu°C	Температура воздуха на впуске в двигатель
ndH1	Напряжение на датчике кислорода до нейтрализатора
ndH2	Напряжение на датчике кислорода после нейтрализатора
dunu	Давление воздуха на впуске
AbSd	Абсолютное давление
Пnd	Параметр нагрузки на двигатель
Уo31	Угол опережения зажигания
uCd	Средний уровень сигнала датчика детонации

Для всех параметров группы доступен вывод минимального и максимального значения. Для этого необходимо находясь в режиме отображения параметра, нажать длительно кнопку (Выбор), после этого начнется отображение минимального значения параметра, нажатие коротко кнопки (Выход) приведет к отображению максимального значения параметра. Для выхода из этого режима необходимо длительно нажать кнопку (Выход).

Вывод минимального значения сопровождается точкой в конце значения **000.1**, максимально значение выводится без точки в конце **1000**

Параметры работы двигателя - Группа 2

Обозначение параметра	Описание
dLBП	Время впрыска топлива
РАСt	Часовой расход топлива
Уo32	Угол опережения зажигания
НПА	Коэффициент продувки адсорбера
НСРС	Величина коррекции состава рабочей смеси
НСhh	Адаптивная коррекция состава смеси холостого хода
НССn	Адаптивная коррекция состава смеси на нагрузочных режимах

Для всех параметров группы доступен вывод минимального и максимального значения.

Параметры работы двигателя - Группа 3

Обозначение параметра	Описание
oboh	Обороты двигателя на ХХ задаваемые контроллером ЭСУД
ПHhh	Интегральная коррекция регулировки холостого хода
3ohh	Значение обучения в режиме холостого хода
3Phh	Заданный режим холостого хода
ohh3	Запрограммированное положение "холостой ход"
Cohh	Степень циклического открытия дроссельной заслонки на холостом ходу
C3hh	Степень циклического закрытия дроссельной заслонки на холостом ходу
Пd31	Позиция дроссельной заслонки (датчик 1)
Пd32	Позиция дроссельной заслонки (датчик 2)
ППА1	Позиция педали акселератора (датчик 1)
ППА2	Позиция педали акселератора (датчик 2)
Пd3	Позиция дроссельной заслонки
ППА	Позиция педали акселератора

Параметры работы двигателя - Группа 4

Обозначение параметра	Описание
bУt1	Байт состояния 1
bУt2	Байт состояния 2

Обозначение параметра	Описание
bYt3	Байт состояния 3
bYt4	Байт состояния 4
bYt5	Байт состояния 5
МППН	Мощность, потребляемая компрессором кондиционера
dHH	Давление хладагента

Таблицы расшифровки "Байтов состояния"

Байт состояния 1

Бит	Наименование
0	Сигнал зажигания
1	Положение дроссельной заслонки: "полная нагрузка"
2	Положение дроссельной заслонки: "холостой ход"
3	не используется
4	Датчик давления в системе гидроусилителя рулевого управления
5	Запрос от обогревателя лобового стекла
6	не используется
7	Есть сигнал от GPL

Байт состояния 2

Бит	Наименование
0	Запрос на включение компрессора кондиционера
1	не используется
2	Ускоренный холостой ход
3	не используется
4	Положение АКПП: Парковка или Нейтраль
5	Уменьшение крутящего момента двигателя
6	Запрос включения лампы MIL от контроллера АКПП
7	Педаль тормоза нажата

Байт состояния 3

Бит	Наименование
0	Регулирование состава рабочей смеси
1	Регулирование холостого хода
2	Регулирование по замкнутому контуру
3	не используется
4	не используется
5	не используется
6	Сигнал датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя при работающем двигателе
7	Распознавание цилиндра № 1

Байт состояния 4

Бит	Наименование
0	Наличие сигнала с датчика оборотов KB
1	не используется
2	не используется
3	не используется
4	Противоугонная система: Код опознан - Verlog 2
5	Противоугонная система: активна - Verlog 2
6	не используется
7	не используется

Байт состояния 5

Бит	Наименование
0	Датчик скорости автомобиля подключен
1	Электровентилятор охлаждения двигателя двухскоростной
2	К ECU подключен сигнал от АКПП
3	К ECU подключен сигнал от климатической системы
4	К ECU подключен сигнал от датчика давления в системе гидроусилителя рулевого управления
5	Сигнал тормоза подключен
6	не используется
7	К ECU подключен сигнал от GPL (газ)

Группа "Управление исполнительными механизмами"

Обозначение параметра	Описание
bnC.1	Управление реле бензонасоса (C.0 – выключить, C.1-включить)
U1C.0	Управление реле вентилятора (C.0 – выключить, C.1-включить)
U2C.0	Управление реле вентилятора 2 2 (C.0 – выключить, C.1-включить)
ACC.0	Управление реле A/C (муфты компрессора) (C.0 – выключить, C.1-включить)
CEC.0	Управление лампой CE (C.0 – выключить, C.1-включить)
tEC.0	Управление индикатором предупреждения о перегреве (C.0 – выключить, C.1-включить)



Блок кузовной электроники автомобилей LADA (LARGUS), RENAULT (LOGAN, SANDERO, DUSTER) и NISSAN (ALMERA)

Отображение на дисплее	Описание
C 01	Отображение кодов неисправностей
ПАР	Вход в группу чтения параметров работы блока кузовной электроники
Con	Вход в группу управления исполнительными механизмами
ConF	Вход в группу конфигурации.

Параметры работы блока кузовной электроники

Обозначение параметра	Описание
bYt1	Байт состояния 1
bYt2	Байт состояния 2
bYt3	Байт состояния 3
bYt4	Байт состояния 4
bYt5	Байт состояния 5
bYt6	Байт состояния 6
bYt7	Байт состояния 7

Таблицы расшифровки "Байтов состояния"

Байт состояния 1

Бит	Наименование
0	Сигнал от транспондера
1	Состояние кнопки включения обогрева заднего стекла
2	Кнопка омывайки заднего стекла
3	Нет значения
4	Нет значения
5	Кнопка центрального замка "Открыть"
6	Кнопка центрального замка "Закрыть"
7	Вход сигнала зажигания

Байт состояния 2

Бит	Наименование
0	Нет значения
1	Нет значения
2	Нет значения
3	Нет значения
4	Нет значения
5	задний вход синхронизации
6	Нет значения
7	Задний стеклоочиститель в парковом положении

Байт состояния 3

Бит	Наименование
0	Кнопка омывайки переднего стекла
1	Вход двери (задний)
2	Передний стеклоочиститель в парковом положении
3	Вход двери (передний)
4	Сигнал левого поворотника
5	Сигнал правого поворотника
6	Кнопка аварийной сигнализации
7	Габаритные огни

Байт состояния 4

Бит	Наименование
0	ремень на входе
1	Кнопка включения заднего противотуманного огня
2	Сигнал от подушки безопасности (авария)
3	Перед синхронизации ввода
4	Вход передних противотуманных фар + фары
5	Сигнал скорости автомобиля
6	Вход от тахометра
7	Нет значения

Байт состояния 5

Бит	Наименование
0	Управление плафоном "-"
1	Мигание двойной частоты
2	Мигание номинальной частоты
3	Выход левого поворотника
4	Выход правого поворотника
5	Отпирания дверей пассажиров
6	Отпирание двери водителя
7	Запирание дверей

Байт состояния 6

Бит	Наименование
0	Управление плафоном "+"
1	Нет значения
2	Задний противотуманный фонарь
3	Нет значения
4	LED Verlog
5	Выход светодиода системы
6	Нет значения
7	Передний стеклоочиститель

Байт состояния 7

Бит	Наименование
0	Выход обогрева заднего стекла
1	Нет значения
2	Нет значения
3	Реле сигнализации
4	Нет значения
5	Нет значения
6	Задний стеклоочиститель
7	Нет значения

Группа "Управление исполнительными механизмами"

Обозначение параметра	Описание
3dC.0	Управление закрытием дверей (C.0 – выключить, C.1-включить)
0dC.0	Управление открытием дверей (C.0 – выключить, C.1-включить)
odC.0	Управление открытием двери водителя (C.0 – выключить, C.1-включить)
ППС.0	Управление Правый сигнал поворота (C.0 – выключить, C.1-включить)
ЛПС.0	Управление Левый сигнал поворота (C.0 – выключить, C.1-включить)
ПоС.0	Плафон освещения салона (C.0 – выключить, C.1-включить)
П0С.0	Реле питания плафона освещения салона (C.0 – выключить, C.1-включить)
ПСС.0	Передний стеклоочиститель (C.0 – выключить, C.1-включить)
ЗСС.0	Задний стеклоочиститель (C.0 – выключить, C.1-включить)
ПС.0	Индикатор СРЕ (C.0 – выключить, C.1-включить)
12С.0	Индикатор VerLog (C.0 – выключить, C.1-включить)
03С.0	Обогрев заднего стекла (C.0 – выключить, C.1-включить)
3иС.0	Зуммер (C.0 – выключить, C.1-включить)

Группа "Конфигурирование"

Номер параметра	Описание
1	Порог срабатывания на нажатие
2	Порог различения короткого/длинного нажатия включения омывателя
3	Число взмахов дворником после короткого нажатия на брызгалку
4	Число взмахов дворником после длинного нажатия на брызгалку
5	Точная остановка щетки
6	Задержка до остановки щетки
7	Число взмахов дворником после включения заднего омывателя.
8	Время отключения салонного света
9	Время плавного гашения салонного света
10	Период мигания поворотников
11	Период мигания аварийки
12	Максимальное время работы аварийки
13	Длительность звукового сигнала мигания поворотников
14	Время работы обогрева заднего стекла



**Антиблокировочная система управления тормозами автомобилей LADA (LARGUS),
RENAULT (LOGAN, SANDERO, DUSTER) и NISSAN (ALMERA)**

Обозначение параметра	Описание
Erro	Отображение кодов неисправностей
bYt1	Байт состояния 1
HAПP	Напряжение в бортовой сети автомобиля
CHПЛ	Текущая скорость переднего левого колеса
CHПП	Текущая скорость переднего правого колеса
CHЗЛ	Текущая скорость заднего левого колеса
CHЗП	Текущая скорость заднего правого колеса
SPed	Текущая скорость автомобиля

Таблица расшифровки "Байтов состояния"

Байт состояния 1

Бит	Наименование
0	Сигнал педали тормоза
1	Состояние лампы ABS
2	Нет значения
3	Нет значения
4	Нет значения
5	Нет значения
6	Нет значения
7	Нет значения



**Система управления надувной подушкой безопасности автомобилей LADA (LARGUS),
RENAULT (LOGAN, SANDERO, DUSTER) и NISSAN (ALMERA)**

Обозначение параметра	Описание
Erro	Отображение кодов неисправностей
bYt1	Байт состояния 1
bYt2	Байт состояния 2
bYt3	Байт состояния 3
bYt4	Байт состояния 4
CoП1	Сопротивление
CoП2	Сопротивление
CoП3	Сопротивление
CoП4	Сопротивление

Таблицы расшифровки "Байтов состояния"

Байт состояния 1

Бит	Наименование
0	Нет значения
1	Нет значения
2	Нет значения
3	Нет значения
4	ЭБУ заблокирован для перевозки
5	Обнаружен удар
6	Есть сохраненные неисправности
7	Есть активные неисправности

Байт состояния 2

Бит	Наименование
0	Нет значения
1	ЭБУ заблокирован
2	Нет значения
3	Подушка безопасности пассажира заблокирована
4	Индикатор состояния неисправности
5	Индикатор состояния AIRBAG_OFF
6	ЭБУ модифицирован
7	Нет значения

Байт состояния 3

Бит	Наименование
0	Нет значения
1	Нет значения
2	Нет значения
3	Нет значения
4	Нет значения
5	Нет значения
6	Режим обнаружения неисправности активен
7	Тип блокировки подушки безопасности пассажира: фронтальная или боковая

Байт состояния 4

Бит	Наименование
0	Тип блокировки подушки безопасности пассажира: фронтальная или боковая
1	Нет значения
2	Нет значения
3	Нет значения
4	Нет значения
5	Нет значения
6	Нет значения
7	Нет значения



Электронная система управления двигателем автомобилей LADA (VESTA, X-RAY, LARGUS) и RENAULT (LOGAN 2, SANDERO 2, DUSTER 2)

Отображение на дисплее	Описание
С 01	Отображение кодов неисправностей
ПАР	Вход в группу 1 чтения параметров работы двигателя
ПАР2	Вход в группу 2 чтения параметров работы двигателя
ПАР3	Вход в группу 3 чтения параметров работы двигателя
ПАР4	Вход в группу 4 чтения параметров работы двигателя
Соп	Вход в группу управления исполнительными механизмами контроллера ЭСУД.

Параметры работы двигателя - Группа 1

Обозначение параметра	Описание
НАПР	Напряжение в бортовой сети автомобиля
to°C	Температура охлаждающей жидкости
SPEd	Текущая скорость автомобиля
obor	Текущие обороты двигателя
droS	Положение дроссельной заслонки
tu°C	Температура воздуха на впуске в двигатель
ndH1	Напряжение на датчике кислорода до нейтрализатора
ndH2	Напряжение на датчике кислорода после нейтрализатора
dunu	Давление воздуха на впуске
AbSd	Абсолютное давление
dLBП	Время впрыска топлива
tm°C	Температура масла двигателя
ППГ	Положение педали газа

Параметры работы двигателя - Группа 2

Обозначение параметра	Описание
EEEt	Расчетный эффективный крутящий момент двигателя
b3oh	Базовые обороты двигателя на XX задаваемые контроллером ЭСУД
FltP	Конечный указатель крутящего момента
Fltt	Конечная заданная цель крутящего момента
LoГn	Нагрузка генератора
УПд	Угловое положение двигателя
odH8	Относительное давление кондиционирования воздуха
Itut	Температура входного дросселя вверх
LoAd	Воздушная нагрузка двигателя
D8Md	Значение давления коллектора от модели
D88H	Давление впускного коллектора мБар
Уo3	Угол опережения зажигания
НПА	Коэффициент продувки адсорбера

Параметры работы двигателя - Группа 3

Обозначение параметра	Описание
uPA1	Напряжение педали акселератора (датчик 1)
uPA2	Напряжение педали акселератора (датчик 2)
uddF	Напряжение датчика давления фреона
ud31	Напряжение датчика положения дроссельной заслонки (датчик 1)
ud32	Напряжение датчика положения дроссельной заслонки (датчик 1)
SPSM	Статус регулирования смеси
HHS	Коррекция коррекции насыщенности
HAS	Коэффициент адаптации смеси
CAS	Согласование адаптации смеси
udto	Напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя
udtu	Напряжение датчика температуры всасываемого воздуха

Статус регулирования смеси

Бит	Наименование
0	Режим запуска
1	Режим открытой петли
2	Режим полной загрузки
3	Перед замкнутым контуром
4	Режим замкнутого контура
5	Конечный автомат регулирования находится в режиме obd
6	не используется
7	не используется

Параметры работы двигателя - Группа 4

Обозначение параметра	Описание
СПВА	Счетчик пропусков воспламенения, общий
СПВ1	Счетчик пропусков воспламенения, в цилиндре 1
СПВ2	Счетчик пропусков воспламенения, в цилиндре 2
СПВ3	Счетчик пропусков воспламенения, в цилиндре 3
СПВ4	Счетчик пропусков воспламенения, в цилиндре 4
Cdd1	Счетчик детонации в цилиндре 1
Cdd2	Счетчик детонации в цилиндре 2
Cdd3	Счетчик детонации в цилиндре 3
Cdd4	Счетчик детонации в цилиндре 4

Группа "Управление исполнительными механизмами"

Обозначение параметра	Описание
bnC.1	Управление реле бензонасоса (C.0 – выключить, C.1-включить)
U1C.0	Управление реле вентилятора (C.0 – выключить, C.1-включить)
U2C.0	Управление реле вентилятора 2 (C.0 – выключить, C.1-включить)
ACC.0	Управление реле A/C (муфты компрессора) (C.0 – выключить, C.1-включить)



Блок кузовной электроники автомобилей LADA (VESTA, X-RAY) и RENAULT (LOGAN 2, SANDERO 2, DUSTER 2)

Отображение на дисплее	Описание
C 01	Отображение кодов неисправностей
ПАР	Вход в группу чтения параметров работы блока кузовной электроники
ConF	Вход в группу конфигурации.

Параметры работы блока кузовной электроники

Обозначение параметра	Описание
bUt1	Байт состояния двери 1
bUt2	Байт состояния двери 2
bUt3	Байт состояния 3
bUt4	Байт состояния 4
bUt5	Байт состояния 5
bUt6	Байт состояния 6
bUt7	Байт состояния 7
toC	Контроль температуры обогрева стекла
tod	Номинальная температура двигателя
tnu	Номинальная внешняя температура
bUt8	Байт состояния 8
bUt9	Байт состояния 9
bUtA	Байт состояния 10

Таблицы расшифровки "Байтов состояния"

Байт состояния двери 1

Бит	Наименование
0	ДВЕРЬ ВОДИТЕЛЯ
1	ДВЕРЬ ПАССАЖИРА
2	ЗАДНЯЯ ЛЕВАЯ ДВЕРЬ
3	ЗАДНЯЯ ПРАВАЯ ДВЕРЬ
4	ДВЕРИ ЗАДКА/КРЫШКИ БАГАЖНИКА
5	НЕТ ЗНАЧЕНИЯ
6	НЕТ ЗНАЧЕНИЯ
7	НЕТ ЗНАЧЕНИЯ

Байт состояния двери 2

Бит	Наименование
0	КНОПКА ОТКР. ДВЕРИ ЗАДКА/КРЫШКИ БАГАЖН.
1	КНОПКА ОТКР. ДВЕРИ ЗАДКА/КРЫШКИ БАГАЖН. ВНУТРИ
2	КЛАВИША ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ БЛОКИРОВКИ ДВЕРЕЙ
3	КЛАВИША ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ БЛОКИРОВКИ ДВЕРЕЙ ОТ ДЕТЕЙ
4	ДАТЧИК БЛОКИРОВКИ В ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ. ЗАБЛОКИРОВАНО
5	ДАТЧИК БЛОКИРОВКИ В ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ. РАЗБЛОКИРОВАНО
6	НЕТ ЗНАЧЕНИЯ
7	НЕТ ЗНАЧЕНИЯ

Байт состояния 3

Бит	Наименование
0	Кнопка включения габаритных огней
1	Кнопка включения ближнего света фар
2	Кнопка включения дальнего света фар
3	Кнопка включения передних противотуманных фар
4	Кнопка включения задних противотуманных огней
5	Нет значения
6	Нет значения
7	Нет значения

Байт состояния 4

Бит	Наименование
0	Выключатель зажигания. Режим АСС
1	Выключатель зажигания. Режим Зажигание
2	Выключатель зажигания. Режим Стартер
3	Нет значения
4	Нет значения
5	Нет значения
6	Нет значения
7	Нет значения

Байт состояния 5

Бит	Наименование
0	РЕЛЕ ПИТАНИЯ
1	РЕЛЕ ЗАЖИГАНИЯ
2	РЕЛЕ СТАРТЕРА
3	НЕТ ЗНАЧЕНИЯ
4	НЕТ ЗНАЧЕНИЯ
5	НЕТ ЗНАЧЕНИЯ
6	НЕТ ЗНАЧЕНИЯ
7	НЕТ ЗНАЧЕНИЯ

Байт состояния 6

Бит	Наименование
0	Режим мигания аварийкой от столкновения
1	ЗАПРОС ПРАВОГО УКАЗАТЕЛЯ ПОВОРОТА
2	ЗАПРОС ЛЕВОГО УКАЗАТЕЛЯ ПОВОРОТА
3	КНОПКА АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
4	Предупреждающая лампа
5	Дневные огни, левая лампа
6	Дневные огни, правая лампа
7	Нет значения

Байт состояния 7

Бит	Наименование
0	Запрос на обогрев заднего стекла от кнопки
1	Нет значения
2	РЕЛЕ ОБОГРЕВАТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА
3	Индикатор обогрева заднего стекла
4	REAR DEFROST ENGAGED
5	Запрос на обогрев ветрового стекла от климат-контроля
6	Запрос на обогрев заднего стекла от климат-контроля
7	Нет значения

Байт состояния 8

Бит	Наименование
0	Концевик педали стоп
1	Концевик педали стоп
2	Состояние лампы стоп
3	Нет значения
4	Нет значения
5	Нет значения
6	Нет значения
7	Нет значения

Байт состояния 9

Бит	Наименование
0	ЗАПРОС ОМЫВАТЕЛЯ ПЕРЕДНЕГО СТЕКЛА
1	ПОЛОЖ. ОСТ. ПРЕР. РЕЖ. СТЕКЛООЧ. ВЕТР. СТ
2	ЭЛЕКТРОДВИГ ОЧИСТИТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА
3	ПОЛОЖ. ОСТ. ПРЕР. РЕЖ. СТЕКЛООЧ. ЗАДН. СТ
4	ЗАПРОС ОМЫВАТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА
5	Нет значения
6	Нет значения
7	Нет значения

Байт состояния 10

Бит	Наименование
0	Реле переднего стеклоочистителя
1	Реле заднего стеклоочистителя
2	Нет значения
3	Нет значения
4	Нет значения
5	Нет значения
6	Нет значения
7	Нет значения

Группа "Конфигурирование"

Номер параметра	Описание
1	Импульсные поворотники
2	Отключение автоматического включения дворника при движении задним ходом



Комбинация приборов автомобилей LADA (VESTA, X-RAY) и RENAULT (LOGAN 2, SANDERO 2, DUSTER 2)

Отображение на дисплее	Описание
C 01	Отображение кодов неисправностей
ПАР	Вход в группу чтения параметров работы
ConF	Вход в группу конфигурации

Параметры работы

Обозначение параметра	Описание
НАПР	Напряжение в бортовой сети автомобиля
Cdut	Резистор датчика уровня топлива
tu°C	Наружная температура
Cdtu	Резистор датчика наружной температуры
utoM	Мгновенное значение уровня топлива
utoo	Отображаемый уровень топлива
uPIII	Реостат подсветки

Обозначение параметра	Описание
CCt	Стояночный тормоз 0 = Выключен стояночный тормоз 1 = Затянутый стояночный тормоз 2 = короткое замыкание цепи аккумулятора 3 = Недоступно
MUtiF	Минимальный уровень тормозной жидкости 0 = нет по умолчанию 1 = Достигнут мини-уровень 2 = короткое замыкание цепи аккумулятора 3 = Недоступно

Группа "Конфигурирование"

Номер параметра	Описание
1	Тип индикации на дисплее бортового компьютера 0 = без бортового компьютера 1 = объем / пробег 2 = пробег / объем 3 = Не используется
2	Отображение часов 0 = Часы не отображаются 1 = Часы отображаются
3	Дневная подсветка Эта конфигурация используется для включения подсветки кластера в дневном режиме. Этот параметр не влияет на управление подсветкой в ночном режиме. 0 = Без 1 = С
4	Изменение порога срабатывания датчика давления масла Эта конфигурация используется для предупреждения о давлении масла. Если значение = 11111b, кластер использует параметр CAN для этого предупреждения (ни один другой датчик давления масла не является входом кластера).
5	Подсветка On/Off 0 = деактивировано 1 = активирован
6	Подсказка переключения передач 0 = Без Freeshift 1 = с неизменным отображением Freeshift и без символа 2 = С изображением Freeshift и с символом, постоянно отображаемым 3 = Не используется
7	Активация датчика наружной температуры 0 = Нет внешней температуры. управление 1 = Внешняя температура. отображается 2 = внешняя температура. измерение 3 = Внешняя температура. Измерение и отображение
8	Предупреждения о непристегнутом ремне 0 = активирован 1 = деактивировано



Система климат-контроля автомобилей LADA (VESTA, X-RAY) и RENAULT (LOGAN 2, SANDERO 2, DUSTER 2)

Обозначение параметра	Описание
Erro	Отображение кодов неисправностей
U8o	Напряжение на вентиляторе отопителя
tdI	Температура испарителя
tnu	Температура наружного воздуха
PM8P	Положение заслонки воздухораспределения
t8o	Температура воды в отопителе
tuC	Температура воздуха в салоне
PL3C	Положение левой заслонки воздухосмещения
3Ldo	Значение с левого датчика освещенности
УППП	Уровень подсветки панели приборов
УНУ	Соотношение кислорода в воздухе
ПМР	Положение моторедуктора рециркуляции
НР	Коэффициент редуктора
ППЗС	Положение правой заслонки воздухосмещения
3Pdo	Значение с правого датчика освещенности
НАПР	Напряжение в бортовой сети автомобиля
3dS8	Значение на дисплее скорости вращения вентилятора

Обозначение параметра	Описание
УС88	Уровень скорости вращения вентилятора отопителя
3d3t	Значение на дисплее заданной температуры



Система полного привода автомобилей RENAULT (DUSTER 2)

Обозначение параметра	Описание
Erro	Отображение кодов неисправностей
HAПР	Напряжение в бортовой сети автомобиля
3ASt	Статус зажигания (0 = Выключено; 1 = Включено)
CHПЛ	Текущая скорость переднего левого колеса
CHПП	Текущая скорость переднего правого колеса
CHЗЛ	Текущая скорость заднего левого колеса
CHЗП	Текущая скорость заднего правого колеса
tC°C	Температура сцепления
tH°C	Температура корпуса
tППП	Положение переключателя (0 = Автопозиция; 1 = 4WD Позиция блокировки; 2 = положение 2WD; 3 = Недействительный)
SMMI	Статус MMI (0 = все светодиоды выключены; 1 = 4WD Светодиод блокировки (стабильный) ВКЛ; 2 = 2WD LED (стабильный) ON; 3 = 4WD Индикатор блокировки (мигает) ВКЛ / ВЫКЛ; 4 = 2WD LED (мигает) ВКЛ / ВЫКЛ)
SLEP	Состояние лампы неисправности (0 = неисправность выключена; 1 = Индикатор неисправности Вкл.)
tASC	Запрос контроля крутящего момента ETC. Запрос на крутящий момент TASC
dnC	Запрос контроля крутящего момента ETC. Дельта N Сцепление
IPMC	Запрос контроля крутящего момента ETC. IPM Current Ref
tSdE	Пороги теплового напряжения. Удалить ошибку температурного напряжения
tSIP	Пороги теплового напряжения. Предупреждение о тепловом напряжении
tSMt	Пороги теплового напряжения. Максимальная температура
IPMA	Фактический контроль крутящего момента ETC. Фактический крутящий момент IPM
tMCA	Фактический контроль крутящего момента ETC. Текущий фактический



Усилитель руля автомобилей LADA (VESTA, X-RAY) и RENAULT (LOGAN 2, SANDERO 2, DUSTER 2)

Обозначение параметра	Описание
Erro	Отображение кодов неисправностей
bYtE	Байт состояния
УРН	Угол рулевого колеса
СУН	Скорость изменения угла поворота рулевого колеса
It3d	Индикатор тепловой защиты двигателя
tE°C	Температура ЭБУ
td°C	Температура электродвигателя усилителя рулевого управления
HAПР	Напряжение в бортовой сети автомобиля
obod	Назначенные обороты двигателя
УРПo	Уровень помощи
C8dn	Скорость вращения электродвигателя насоса
tPd	Ток потребляемый двигателем

Байт состояния

Бит	Наименование
0	Нет значения
1	Нет значения
2	Нет значения
3	Нет значения
4	Нет значения
5	Состояние двигателя автомобиля
6	Состояние зажигания
7	Нет значения



Система управления автоматической коробкой перемены передач автомобилей LADA (VESTA, X-RAY) и RENAULT (LOGAN 2, SANDERO 2, DUSTER 2)

Обозначение параметра	Описание
Erro	Отображение кодов неисправностей
bYt1	Байт состояния 1
bYt2	Байт состояния 2
PHMd	Расчетный крутящий момент двигателя
tHmD	Крутящий момент двигателя
ППП	Положение педали нормальное
d8MS	Давление масла
tInП	Текущая передача и необходимая передача
tM°C	Температура масла

Байт состояния 1

Бит	Наименование
0	MFS input: 1st, UD, -PMI
1	MFS input: MFS S1, +PMI
2	MFS input: MFS P/N
3	MFS input: MFS S4
4	MFS input: MFS S3
5	MFS input: MFS S2
6	Нет значения
7	Нет значения

Байт состояния 2

Бит	Наименование
0	Нет значения
1	Нет значения
2	Нет значения
3	Нет значения
4	Kick signal
5	Close active brake signal
6	Open active brake signal
7	Нет значения

Текущая передача и необходимая передача

4 Бит	Наименование
0 0 0 0	Neutral or Neutral at cold
0 0 0 1	1st at stop or 1st unlocked
0 0 1 0	2nd unlocked
0 0 1 1	3rd unlocked
0 1 0 0	4th unlocked
0 1 0 1	1st slipped
0 1 1 0	2nd slipped
0 1 1 1	3rd slipped
1 0 0 0	4th slipped
1 0 0 1	1st locked
1 0 1 0	2nd locked
1 0 1 1	3rd locked
1 1 0 0	4th locked
1 1 0 1	Declutch at stop or NMAV or NMR or DACCU or IACCU
1 1 1 0	R - Reverse
1 1 1 1	Limp home



Антиблокировочная система управления тормозами автомобилей LADA (VESTA, X-RAY) и RENAULT (LOGAN 2, SANDERO 2, DUSTER 2)

Отображение на дисплее	Описание
C 01	Отображение кодов неисправностей
ПАР	Вход в группу чтения параметров работы
ConF	Вход в группу конфигурации

Параметры работы

Обозначение параметра	Описание
НАПР	Напряжение в бортовой сети автомобиля
СНПЛ	Текущая скорость переднего левого колеса
СНПП	Текущая скорость переднего правого колеса

Обозначение параметра	Описание
CH3L	Текущая скорость заднего левого колеса
CH3П	Текущая скорость заднего правого колеса
SPEd	Текущая скорость автомобиля
dГC	Давление главного цилиндра
ППt	Положение педали тормоза (0 = Отпущена; 1 = нажата; 255 = Недоступно)
trC	Шины реальной окружности
bУt1	Байт состояния 1
bУt2	Байт состояния 2
bУt3	Байт состояния 3
bУt4	Байт состояния 4
bУt5	Байт состояния 5
boHY	Боковое ускорение
УПРН	Смещение угла поворота рулевого колеса

Байт состояния 1

Бит	Наименование
0	Function status.EBD function.failure status
1	Function status.EBD function.activation status
2	Function status.ABS function.failure status
3	Function status.ABS function.activation status
4	Function status.ASR function.inhibition by diag status
5	Function status.ASR function.inhibition by switch status
6	Function status.ASR function.failure status
7	Function status.ASR function.activation status

Байт состояния 2

Бит	Наименование
0	Function status.AYC function.inhibition by diag status
1	Function status.AYC function.inhibition by switch status
2	Function status.AYC function.failure status
3	Function status.AYC function.activation status
4	Function status.MSR function.failure status
5	Function status.MSR function.activation status
6	Function status.HBA function.failure status
7	Function status.HBA function.activation status

Байт состояния 3

Бит	Наименование
0	Function status.HSA function.failure status
1	Function status.HSA function.activation status
2	Function status.EBP function.inhibition by diag status
3	Function status.EBP function.failure status
4	Function status.EBP function.activation status
5	Function status.RMF function.failure status
6	Function status.RMF function.activation status
7	Нет значения

Байт состояния 4

Бит	Наименование
0	Function status.TSF function.failure status
1	Function status.TSF function.activation status
2	Function status.VDL function.failure status
3	Function status.VDL function.activation status
4	Function status.HDC function.inhibition by diag status
5	Function status.HDC function.inhibition by switch status
6	Function status.HDC function.failure status
7	Function status.HDC function.activation status

Байт состояния 5

Бит	Наименование
0	Function status.HBB function.failure status
1	Function status.HBB function.activation status
2	Function status.EG function.activation status
3	Function status.EG function.failure status
4	Function status.EG function.inhibition by diag status
5	Нет значения
6	Нет значения
7	Нет значения

Группа "Конфигурирование"

Номер параметра	Описание
Нб	Состояние функции HBA

Номер параметра	Описание
Eb	Состояние функции EBP
HS	Состояние функции HSA
AS	Состояние функции ASR
AY	Состояние функции АУС



Система управления надувной подушкой безопасности автомобилей LADA (VESTA, X-RAY) и RENAULT (LOGAN 2, SANDERO 2, DUSTER 2)

Обозначение параметра	Описание
Erro	Отображение кодов неисправностей
bYt1	Байт состояния 1
bYt2	Байт состояния 2
bYt3	Байт состояния 3
bYt4	Байт состояния 4
bYt5	Байт состояния 5
bYt6	Байт состояния 6
СПbd	Сопrotивление линии зажигания передней подушки безопасности водителя
СПbП	Сопrotивление линии зажигания подушки безопасности переднего пассажира
СПГd	Сопrotивление линии зажигания передней грудной клетки
СПГП	Сопrotивление линии зажигания передней правой грудной клетки
C38Y	Сопrotивление линии зажигания втягивающего устройства
CF8Y	Сопrotивление линии зажигания флип-втягивающего устройства
CdnП	Сопrotивление линии присутствия пассажира
CLbL	Сопrotивление линии блокировки
HAПP	Напряжение в бортовой сети автомобиля

Байт состояния 1

Бит	Наименование
0	Нет значения
1	Нет значения
2	Нет значения
3	Нет значения
4	calculator lock state
5	crash detected
6	memorized fault
7	present fault

Байт состояния 2

Бит	Наименование
0	Нет значения
1	Нет значения
2	Airbag On lamp state
3	Passenger airbag state
4	Warning lamp state
5	Airbag Off lamp state
6	calculator has to be changed
7	Safing closed during rolling

Байт состояния 3

Бит	Наименование
0	Нет значения
1	Нет значения
2	Threshold for sensor has been changed
3	Threshold for firing line has been changed
4	Flag of Sensor configuration
5	Flag of firing line configuration
6	State of diagnosis detection mode
7	Diagnosis is stopped due to power supply voltage out of range

Байт состояния 4

Бит	Наименование
0	Inhibition state of the firing line
1	Нет значения
2	Нет значения
3	Нет значения
4	Нет значения
5	Нет значения
6	Нет значения
7	Нет значения

Байт состояния 5

Бит	Наименование
0	Нет значения
1	Нет значения
2	Passenger presence sensor State
3	Нет значения
4	Front right buckle switch state
5	Нет значения
6	Front left buckle switch state
7	Нет значения

Байт состояния 6

Бит	Наименование
0	Нет значения
1	Нет значения
2	Second row right buckle switch state
3	Нет значения
4	Second row central buckle switch state
5	Нет значения
6	Second row left buckle switch state
7	Нет значения



Настройка сканер-тестера

Отображение на дисплее	Описание
U 132	Отображение значения напряжения измеряемого тестером
U 01	Отображение версии ПО
At 00	Настройка режима автоматического включения диагностики 00 - выключен
Kn 01	Подстройка режима обмена по KWP Доступные параметры 00-04

7. Окончание работы

После окончания диагностики, выйдете из режима диагностики системы в меню выбора типа диагностируемой системы, нажатием клавиши  (Выход). Выключите "зажигание" автомобиля и отключите кабель сканер-тестера "ШТАТ DST-mini" от диагностического разъема автомобиля.

8. Обновление ПО диагностического сканер-тестера "ШТАТ DST-mini"

Для обновления ПО диагностического сканер-тестера "ШТАТ DST-mini" вам необходим персональный компьютер с ОС Windows и кабель USB-mini.

Для обновления ПО диагностического сканер-тестера "ШТАТ DST-mini" необходимо зайти на наш сайт www.shtat-deluxe.nethouse.ru или www.shtat.ru.

9. Решение проблем связанных с диагностическим сканер-тестером "ШТАТ DST-mini"

Проблема	Возможные неисправности
При подключение к диагностическому разъему автомобиля не включается "ШТАТ DST-mini"	- Отсутствие питания на диагностическом разъеме – проверьте присутствие напряжения между 5(земля) и 16 (+АКБ) диагностического разъема. - Неисправен "ШТАТ DST-mini" или сломаны провода – обратитесь к продавцу, если не истекла гарантия
Отсутствует связь между "ШТАТ DST-mini" и диагностируемой системой	- Не включено "зажигание" на автомобиле – включите "зажигание". - Отсутствует провод К-линии между блоком управления диагностируемой системой и колодкой диагностики автомобиля – проверьте соединение проводов (номер контакта в блоке управления смотрите в руководстве по ремонту Вашего автомобиля). - Отсутствует диагностируемый блок. - Неисправен "ШТАТ DST-mini" – обратитесь к продавцу, если не истекла гарантия

По остальным проблемам обращайтесь по электронной почте.

Производство НИЛ-15 ТГУ.

www.shtat.ru или www.dst-mini.nethouse.ru

Адрес электронной почты: shtat-tlt@bk.ru или dst-mini@mail.ru