

Диагностический сканер тестер ДСТ-14

*Описание режимов сканера тестера
для автомобилей группы VAG*

Руководство пользователя

Страница 2

Diagnostic Scanner-Tester DST-14

operating modes for VAG vehicles

User's Manual

Page 31

**SAMARA
2011**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ СКАНЕРА ТЕСТЕРА ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ ГРУППЫ VAG	3
1.1 Подключение оборудования	5
1.2 Ошибки	8
1.3 Параметры	9
1.4 Адаптация	12
1.5 Тест выходов	14
1.6 Функции	15
2. ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КОДИРОВКА НЕКОТОРЫХ БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ	17
3. ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПРИМЕР УСТАНОВКИ БАЗОВЫХ ЗНАЧЕНИЙ БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ И АКПП	25
4. ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПЕРЕЧЕНЬ УСТРОЙСТВ АВТОМОБИЛЕЙ VW/AUDI, С КОТОРЫМИ РАБОТАЕТ ПРОШИВКА VAG	26

Все права защищены. Никакая часть этого документа не может быть воспроизведена в любой форме или любыми средствами, электронными или механическими, включая фотографирование, магнитную запись или иные средства копирования или сохранения информации без письменного разрешения ООО «НПП «НТС».



НПП «НТС»

1. Описание режимов сканера тестера для автомобилей группы VAG

DCT-14 с прошивкой VAG предназначен для проведения первичной диагностики автомобилей: Audi, VW, Skoda, Seat. DCT-14 поддерживает диагностику автомобилей WV и Audi моделей 1994-2003 гг., а также некоторых автомобилей с 1990 года. Он также работает с последними моделями SEAT и Skoda (кроме выпущенных для рынка Северной Америки). Если автомобиль VW или Audi имеют "OBD-II" диагностический разъем, DCT-14 с прошивкой VAG будет работать. Если автомобиль имеет старый разъем "2x2", то необходимо проверить, есть ли провода, идущие к каждому выводу. DCT-14 будет корректно работать только в том случае, если есть все четыре провода. Если проводов только три, то DCT-14, возможно, работать не будет (более подробно см. Приложение 3).

Первичная диагностика включает в себя полный контроль компьютерных систем автомобиля: двигателя, трансмиссии, ABS, подвески, противоугонного устройства и др.

Внимание! DCT-14 работает только с автомобильными системами, функционирующими в режиме быстрой передачи данных. Автомобильные системы, опрашиваемые только в режиме «мигающего кода», не подлежат диагностике при помощи DCT-14!

Использование DCT-14 не подразумевает работу без специальной литературы, т.к. многие функции и методики индивидуальны для каждой модели автомобиля.

Поддерживаемые функции:

- идентификация блока управления и установленных подсистем;
- чтение, стирание кодов неисправности из доступных систем автомобиля;
- тест исполнительных механизмов (реле, соленоидов, электродвигателей и др.);
- отображение в реальном масштабе времени различных параметров и графиков их изменения;
- отображение параметров технологической группы (10 параметров группы 0);
- проведение процедуры базовых установок (basic settings);
- перекодировка блока управления под требуемую комплектацию автомобиля;
- возможность адаптации систем;
- возврат блока на установки завода изготовителя;
- тестовый режим проверки работы двигателя перед адаптацией ЭБУ;
- сброс сервисных индикаторов с возможностью установки интервала до следующего ТО;

Компьютерная система управления двигателем с цифровой шиной данных установлена на большинстве автомобилей VAG с 1991-1992 года, на некоторых автомобилях с 1989 года. Некоторые производители ранних выпусков добавляют

компьютерную шину данных для диагностики в дополнение к медленным кодам (Blink), которые диагностируются светодиодным пробником. Иногда устанавливают дополнительный разъем синего или коричневого цвета для медленных кодов (обычно с одним проводом). Не используйте его для диагностики данной системой. Кроме того, на автомобилях, оснащенных системой ABS Bosch 5.0, несмотря на наличие блока управления, диагностика не может быть проведена из-за отсутствия ее выхода на общую шину данных, к которой Вы подключаетесь. Проще говоря, блок стоит и управляет, но производитель к моменту выпуска автомобиля, видимо, не смог сертифицировать стандарт обмена шины данных этого блока с общей шиной диагностики. Так же обстоит дело с ранними версиями климат контроля. На некоторых автомобилях (например, на некоторых Audi V8) диагностические линии K-line разных модулей выведены на отдельные разъемы, стоящие рядом с основным.

Не все функции поддерживаются различными блоками управления. Смотрите сервисную документацию производителя автомобиля для выяснения того, какие функции поддерживает конкретный блок. В случае выбора неподдерживаемой функции на экране будет выведено сообщение о том, что блок управления не поддерживает выбранную функцию. Чем старше автомобиль, тем меньше возможностей предоставляет Вам блок управления.

Режимы **Базовые установки, Тест выходов, Адаптация, Пароль доступа, Кодирование** должны использоваться только специалистом, имеющим требуемый уровень подготовки.



Производитель ДСТ-14 снимает с себя всю ответственность за использование этих функций, так как неумелое их использование может СУЩЕСТВЕННО ПОВРЕДИТЬ транспортному средству.

Не все функции работают с разными блоками управления. Если запускаемая функция не работает на выбранном блоке управления, то Вы увидите соответствующее сообщение. Существуют три причины, по которым функция не может быть выполнена:

1. Блок управления не поддерживает данную функцию. Например, блоки управления двигателя Mono-Motronic и некоторые блоки управления ABS не поддерживают функции блоков данных или адаптацию.
2. Функция не может быть выполнена в данный момент. Например, двигатель работает, а Вы пытаетесь включить функцию тестирования исполнительных механизмов блока управления (неработающий двигатель и включенное зажигание являются необходимыми условиями для работы этой функции).
3. Вы вводите номер группы параметров недоступной на данном автомобиле. Проверьте по сервисной документации производителя автомобиля правильность выполнения операции и доступность функций на отдельных моделях автомобилей.

1.1 Подключение оборудования

Места расположения диагностических разъемов указаны в руководстве по ремонту автомобиля.

Расположение диагностического разъема на некоторых автомобилях:

Audi

- 200 – диагностический разъем системы SRS расположен под блоком климат-контроля около пепельницы;
- 80, 90 (89-93гг.) – диагностический разъем автомобиля расположен в моторном отсеке со стороны водителя в коробке предохранителей, под резиновым ковриком у водителя около педали сцепления или под магнитолой;
- 100, A6 (88-93гг.) – диагностический разъем автомобиля расположен в моторном отсеке со стороны водителя в коробке предохранителей;
- 100, A6 (94-99гг.) – диагностический разъем автомобиля расположен на центральной консоли около рукоятки ручного тормоза;
- V8 (90-93гг.) – диагностический разъем автомобиля расположен под резиновым ковриком у сиденья переднего пассажира;
- A3, A4 (до 96г.) – диагностический разъем автомобиля расположен на центральной консоли около пепельницы заднего сиденья (для пассажиров, сидящих сзади);
- A4, A8, Cabriolet (97-00гг.) – диагностический разъем расположен слева от рулевой колонки под панелью приборов.

VW

- Golf, Jetta, Corrado, Passat (88-93гг.) – диагностический разъем автомобиля расположен в зоне рычага КПП;
- Golf, Jetta, Vento, Cabrio, GTI (94-99гг.) – диагностический разъем расположен в центральной части панели приборов, около или над пепельницей;
- Passat (94-99гг.) – диагностический разъем автомобиля расположен в правой части панели приборов;
- T4 – диагностический разъем автомобиля расположен в коробке предохранителей со стороны водителя под панелью приборов;
- Диагностический разъем расположен под панелью приборов, с левой нижней стороны над педалью сцепления.

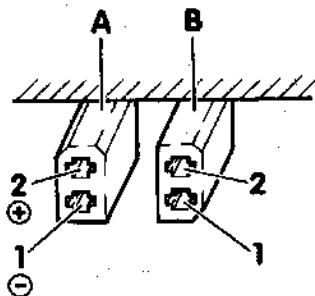
Во всех машинах после 2000 г. выпуска диагностический разъем расположен слева от рулевой колонки под панелью приборов.

Выбрать необходимый диагностический кабель и подсоединить его к диагностическому разъему (4-контактный кабель с отдельными выводами – для автомобилей до 1994 г. выпуска или кабель OBD II – для автомобилей, выпущенных после 1994 г.).

Порядок подключения в случае использования 4-контактного разъема:

1. Подключить контакт «GND» к выводу 1 черного разъема А (рис.1);
2. Подключить контакт «+12V» к выводу 2 черного разъема А;

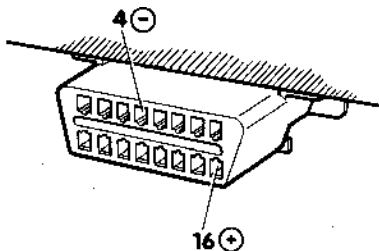
3. Проверить, включился ли ДСТ-14. Если ДСТ-14 не включился, проверить правильность подключения контактов и цепь предохранителя, через который подается питание на диагностический разъем;
4. Подключить контакт «L-line» к выводу В1 белого разъема;
5. Подключить контакт «K-line» к выводу В2 белого разъема;



Контакт А1 (черный разъем) – Минус аккумуляторной батареи (GND),
 Контакт А2 (черный разъем) – Плюс аккумуляторной батареи (+12V),
 Контакт В1 (белый разъем) – L-line, Контакт В2 (белый разъем) – K-line.

Рис. 1: Разъем питания автомобиля (А) и информационный разъем (В)

Если при использовании кабеля OBD II после подключения ДСТ-14 не включился, проверьте величину напряжения и его полярность на разъеме автомобиля (Рис. 2). Напряжение бортсети должно составлять не менее 10 В (в случае необходимости подзарядите аккумуляторную батарею).



Контакт 4 = Масса аккумуляторной батареи (-),
 Контакт 16 = Плюс аккумуляторной батареи (+).

Рис. 2: Разъем OBD II со стороны автомобиля.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ подключение к диагностическим разъемам, особенно **СИНЕГО** цвета, если автомобиль не принадлежит к производителям Audi, VW, Skoda, Seat или старше 1989 года выпуска. Этот автомобиль не имеет компьютерной шины данных и **НЕ МОЖЕТ** быть диагностирован при помощи ДСТ-14. В противном случае, возможен выход сканера тестера из строя!

В начале работы выберите ЭБУ для диагностики из группы или напрямую, введя его адрес.

Выберите группу из списка, указав ее номер и нажав клавишу ↵.

↑↓

1: Основные
2: Трансмиссия
3: Шасси
4: Климат
5: Электроника 1
6: Электроника 2
7: Ввод адреса

Выберите устройство, которое следует продиагностировать, используя клавиши ↑↓ и ↵.

Выбрав пункт меню **Ввод адреса**, Вы можете задать адрес ЭБУ клавишами ↑↓ и подтвердить его клавишей ↵.

Введите адрес VAG ↑↓

0
1

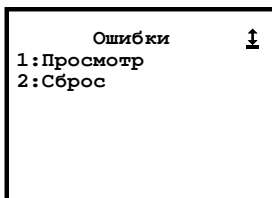
Двигатель

↑↓ - изменить ↵ - Выбор

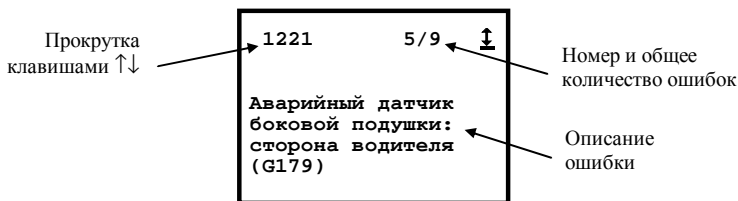
1.2 Ошибки

РЕЖИМ	ОШИБКИ
-------	--------

Меню режима **ОШИБКИ** для автомобилей группы VAG имеет следующий вид:



⇒ **Просмотр.** Режим позволяет просмотреть весь список неисправностей, полученный от ЭБУ. Нажмите клавишу **1**. На дисплее выводится номер ошибки в списке, общее количество ошибок и описание неисправности. Нажимая на клавиши ↑↓, можно просмотреть весь список текущих неисправностей. При этом в нижних строках появится краткое описание выбранного кода. Например:



⇒ **Сброс.** Запуск этой функции приведет к очистке информации в памяти ЭБУ о кодах ошибок. После сброса ошибок возврат в меню режима произойдет автоматически.

Если неисправность физически не устранена, то сканер сбросит коды, но блок управления заново их установит. На некоторых автомобилях после процедуры сброса кодов необходимо выключить зажигание, включить его вновь и считать коды неисправности еще раз.

Нажатие на клавишу **Esc** – возврат из меню режима **ОШИБКИ** в главное меню.

1.3 Параметры

РЕЖИМ	ПАРАМЕТРЫ
-------	-----------

Блоки управления VAG передают данные (вычисленные переменные и измеренные величины) группами по 4 переменных. Всего может быть от 0 до 255 групп параметров в зависимости от сложности блока. Нулевая группа («технологическая») чаще всего несет 10 переменных, но без информации о физической величине и о пересчете в физическую величину (т.е. относительные единицы), для просмотра нулевой группы используйте прокрутку клавишами ↑↓.

Меню режима **ПАРАМЕТРЫ** для автомобилей группы VAG имеет следующий вид:

↑
1:Просмотр
2:Базовые установки
3:Паспорт VAG

По клавише **0** доступна помощь.

⇒ **Просмотр**. После выбора данного пункта меню, ДСТ-14 запрашивает номер группы, переменные которой Вы хотели бы посмотреть. Введите номер группы с помощью клавиш **0..9**. Если группы с таким номером не существует, то на экране появится соответствующее сообщение.

Блоки управления VAG передают данные (вычисленные переменные и измеренные величины) группами до 10 параметров. На экране отображаются по 4 переменные:

Температура	
001_1,°C	12
Обороты	
001_2,об/мин	800
Напряжение	
001_3,В	1.25
Длительность впрыска	
001_4,мсек	24.75

Для параметров 0-й группы дисплей примет вид:

000_1	255	↑
000_2	113	
000_3	253	
000_4	234	
000_5	51	
000_6	255	
000_7	0	
000_8	1	

Перемещение по списку данных осуществляется клавишами ↑↓.

Для просмотра полного названия или значения переменной, которые не умещаются на экране, используйте клавиши ← →.

Для просмотра другой группы параметров нажмите **Esc** и введите номер группы. Клавиши **7** и **9** позволяют последовательно просматривать группы параметров одну за другой. Для возврата в меню режима нажмите два раза **Esc**.

⇒ **Базовые установки** (имеются не у всех блоков).

ВНИМАНИЕ!

Применение этой функции может серьезно повлиять на работоспособность диагностируемого устройства.

Не все функции работают с разными блоками управления. Если запускаемая функция не работает на выбранном блоке управления, Вы увидите соответствующее сообщение.

Если Вы вводите номер группы параметров, недоступной на данном автомобиле, то функция не будет выполнена.

Для проверки либо регулировки некоторых систем автомобиля после ремонта или при техническом обслуживании необходимо запрограммировать опорные значения параметров (или «базовые установки - basic settings») (подробнее см. сервисно-техническую документацию к автомобилю). Это означает, что текущие значения параметров будут автоматически заменены другими, которые центральный процессор в свою очередь будет считать опорными для управления различными системами автомобиля. Так, например, регулировка угла опережения зажигания возможна только после установки опорных значений параметров.

Установка опорных значений параметров должна выполняться только при рекомендуемом рабочем состоянии автомобиля. Например, температура охлаждающей жидкости двигателя должна быть выше 80°C. За информацией о рекомендуемом состоянии автомобиля обращайтесь к сервисной документации производителя автомобиля. Порядок работы также описан там же. Некоторые контроллеры при выборе функции «базовые установки», сами кратковременно выводят условия, которым должны соответствовать характеристики систем автомобиля для проведения установки. Не пытайтесь менять базовые установки «методом тыка», так как это может привести к неправильной работе диагностируемого устройства.

Для перехода в режим базовых установок выберите пункт меню «Параметры ⇒ Базовые установки». В окне выбора групп задайте номер необходимого блока параметров. В результате блок управления перейдет на базовые установки (с отключением системы конденсации паров топлива, фиксацией угла зажигания...). Смотрите сервисную документацию производителя автомобиля

для получения дополнительной информации по режиму базовых установок блока управления.

Пример редактирования базовых установок см. в Приложении 2.

Иногда для проверки срабатывания исполнительного механизма необходимо прервать тестирование и посмотреть результат в «параметрах» или «данных блока» (подробнее см. сервисно-техническую документацию).

Клавиши управления аналогичны описанным в пункте **Просмотр** (см. выше).

Клавиша **Esc** вернет Вас в меню режима. ДСТ-14 запоминает номер той группы, с которой Вы работали в последний раз.

⇒ **Паспорт VAG.** Этот пункт меню позволяет получать информацию о программе, находящейся в ПЗУ ЭБУ. Используя клавиши **↑↓**, Вы можете просмотреть данные блока управления. Клавиша **Esc** вернет Вас в меню режима.

Поле “Номер VAG” содержит номер блока управления по классификации концерна VAG.

Поле “Компонент” содержит название блока управления и идентификацию программного обеспечения блока (доступно не для всех автомобилей).

Поле “Кодирование”, в зависимости от блока управления, может содержать идентификацию версии программного обеспечения блока, либо его кодировку (если таковая поддерживается последним).

Поле “Код дилера” (WSC) содержит пятизначное число, которое определяет кодовый номер последней авторизованной станции обслуживания, перекодировавшей блок. Код завода-изготовителя 00000. Каждому дилеру присваивается свой уникальный номер.

Адаптация

РЕЖИМ**АДАПТАЦИЯ****ВНИМАНИЕ!**

Применение этой функции может серьезно повлиять на работоспособность диагностируемого устройства.

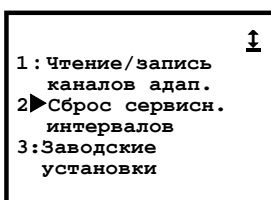
Эта функция позволяет изменить регулируемые параметры в блоке управления (например, количество впрыскиваемого топлива, обороты холостого хода) или провести самообучение системы (например, адаптировать блок управления АКПП по начальному положению датчика положения дроссельной заслонки, запрограммировать ключи, установить сервисные интервалы). Применение этой функции также необходимо при замене некоторых датчиков и узлов.

Перед применением этой функции ознакомьтесь с сервисной документацией производителя автомобиля.

Параметры изменяются при выполнении следующих шагов:

- выбор требуемого канала,
- считывание текущего значения,
- ввод и проверка нового значения,
- сохранение нового значения в памяти блока управления.

Режим **АДАПТАЦИЯ** предназначен для изменения переменных (каналов) в энергонезависимой памяти блока управления. Всего может быть 0..255 каналов адаптации. На дисплее выводится меню режима:



⇒ **Чтение/запись каналов адаптации.** Запрос номера каналов от 0..255. С помощью клавиш с цифрами и клавиши ↑ (удаление неверно набранной цифры) наберите номер интересующего Вас канала и нажмите ↵. Клавиши ← → перемещают курсор во время редактирования.

Для того, чтобы опробовать новое значение канала (временной установки) нажмите клавишу 1 и введите значение.

Для постоянной установки значения и записи его в блок управления нажмите клавишу 2.

ДСТ-14 автоматически запросит у блока управления текущее значение и блок реальных данных. Эти данные (если они доступны в блоке управления) будут показаны на экране сканера тестера.

⇒ **Сброс сервисных интервалов.** Сброс сервисных интервалов выполняется при замене масла, прохождении техобслуживания. В этом пункте меню производится сброс сервисных интервалов для автомобилей AUDI любого года выпуска, либо для всех остальных автомобилей группы VAG с 1995 года выпуска.

Используйте подменю для выбора сервисных интервалов, которые требуется сбросить. Выберите необходимый режим сброса «Замена масла», «ТО-1», «ТО-2» и нажмите кнопку «Сброс».

При большом желании можно установить требуемые интервалы в обычном режиме адаптации. При этом необходимо учитывать, что на разных автомобилях разных годов выпуска сервисные интервалы могут отличаться.

Список каналов переустановки сервисных интервалов для VW и Audi

	A3	A4	A6	A8	Polo 1997 -	Passat 1997 -	Sharan
Замена масла	5	5	5	5	10	10	5
Тех.обслуживание 1 по пробегу	6	6	6	6	11	11	6
Тех.обслуживание 1 по времени	7	7	7	7	12	12	7
Тех.обслуживание 2 по времени		8	8	8			8

Примечание: если панель приборов не может быть сброшена (не имеет выхода на шину данных автомобиля), Вы не сможете выполнить данную функцию. Данная функция применяется с 1995 года. На некоторых моделях интервал ТО-2 не используется.

⇒ **Заводские установки.** Данный пункт меню позволяет восстановить все базовые заводские установки регулируемых параметров.

АКТИВНЫЕ КЛАВИШИ РЕЖИМА	
0	Помощь.
1	Чтение/запись каналов адаптации.
2	Сброс сервисных интервалов.
3	Заводские установки.
↵	Ввод.
Esc	Возврат ДСТ-14 в предшествующее меню или состояние.

1.4 Тест выходов

РЕЖИМ	ТЕСТ ВЫХОДОВ
--------------	---------------------

Режим **ТЕСТ ВЫХОДОВ** предназначен для тестирования выходов блока. Последовательное нажатие на клавишу ζ запускает тест определенного выхода. На экран выводится сообщение, предлагающее начать тестирование исполнительных механизмов блока управления. Последующее нажатие клавиши ζ позволяет тестировать выходы блока управления, устойчивость срабатывания исполнительных устройств и целостность проводки от блока до устройства.

На дисплей выводится название текущего исполнительного механизма. Указания о том, что Вам дополнительно необходимо выполнить для успешного прохождения процедуры тестирования содержатся в сервисно-технической документации на автомобиль (например, для срабатывания форсунок надо нажать на педаль акселератора).

Для перехода к другому исполнительному устройству используйте клавишу ζ . Последовательность выбора выходных устройств от Вас не зависит, она определяется и передается блоком управления. Блок управления, последовательно перебирает доступные исполнительные механизмы с первого до последнего, поэтому для возврата к уже прошедшему исполнительному механизму Вам придется перезапустить этот тест.

Если выбранное исполнительное устройство не срабатывает, проверьте исправность и качество подсоединения разъема, электропроводки и электромеханические части устройства.

После окончания тестирования или преждевременного выхода из этого режима используйте клавишу **Esc**. По окончании теста Вы увидите соответствующее сообщение.

Для повторного запуска теста исполнительных механизмов иногда необходимо **выключить зажигание** на 20 секунд и включить его вновь. Это рекомендуется делать **всегда** после выхода из режима тестирования исполнительных механизмов.

Многие исполнительные механизмы автомобилей используют пневматические привода, поэтому для их работы необходимо, чтобы двигатель работал или в вакуумной магистрали было разряжение.

Иногда для проверки срабатывания исполнительного механизма необходимо прервать тестирование и посмотреть результат в «параметрах» (подробнее см. сервисно-техническую документацию к автомобилю).

АКТИВНЫЕ КЛАВИШИ РЕЖИМА	
0	Помощь.
2	Тест выходов.
ζ	Запуск следующего теста.
Esc	Возврат ДСТ-14 в предшествующее меню или состояние.

1.5 Функции

РЕЖИМ	ФУНКЦИИ
-------	---------

Режим **ФУНКЦИИ** предназначен для установки кода дилера, пароля доступа, кодирования.

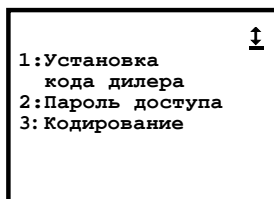
Не все функции работают с разными блоками управления. Если запускаемая функция не работает на выбранном блоке управления, Вы увидите соответствующее сообщение.

Существует две причины, по которым функция не может быть выполнена:

- блок управления не поддерживает данную функцию.
- функция не может быть выполнена в данный момент.

Проверьте по сервисной документации производителя автомобиля правильность выполнения операции и доступность функций на отдельных моделях автомобилей.

Меню режима имеет следующий вид:



⇒ **Установка кода дилера.** Если Вы авторизованный дилер VAG, у Вас должен быть код WSC, по которому можно Вас идентифицировать. Этот код будет сохранен в блоке при доступе к некоторым функциям.

⇒ **Пароль доступа.** Данная функция используется на автомобилях, начиная с 1995 года, и позволяет Вам ввести числовой пароль, указанный в сервисной документации производителя автомобиля, для изменения **кодировки** блока управления или для выполнения **адаптации** специальных каналов.

Функция активизируется при нажатии клавиши **2**.

Вы имеете только одну попытку для ввода правильного номера за один раз.

Если Вы ввели неправильный номер:

- выключите зажигание,
- включите его через 5 секунд,
- выберите функцию «Пароль доступа»,
- введите правильный номер.

⇒ **Кодирование.**

ВНИМАНИЕ! Применение этой функции может серьезно повлиять на работоспособность диагностируемого устройства.

Просмотрите сервисную документацию производителя автомобиля перед использованием этой функции. Она позволяет Вам адаптировать работу блока управления к определенным условиям эксплуатации, например, привязать блок управления к двигателю или коробке передач, изменить количество подачи топлива или начальный момент зажигания, изменить алгоритм работы центрального замка и т.п.

Пример: Passat VR6 с механической КПП 1996 г. имеет код 00000

Passat VR6 с АКПП 1996г. имеет код 00001

Только сервисная документация производителя автомобиля содержит список правильных кодов!

Нажав клавишу **Esc**, можно отказаться от изменения кода и выйти из данной функции.

Вы можете использовать свой код дилера (WSC) – из конфигурации программы (см. выше) или оставить тот код WSC, который был прописан в блоке.

Перед заменой блока управления на другой обязательно посмотрите и запомните его кодировку и перенесите ее в новый блок.

Примечание: на автомобилях последних лет выпуска Вы должны успешно пройти процедуру авторизации (код доступа) перед перекодировкой блока управления. Информацию о необходимости этой процедуры получите из сервисной документации производителя автомобиля.

АКТИВНЫЕ КЛАВИШИ РЕЖИМА	
0	Помощь.
1	Установка кода дилера.
2	Пароль доступа.
3	Кодирование.
Esc	Возврат ДСТ-14 в предшествующее меню или состояние.

2. Приложение 1. Кодировка некоторых блоков управления

Блоки управления двигателем

PASSAT 2.8L VR6 без OBD-II

1	ПКПП без EGR
2	АКПП без EGR
3	ПКПП с EGR
4	АКПП с EGR

PASSAT 2.8L VR6 с OBD-II

00000	ПКПП
00001	АКПП

PASSAT 2.0L с OBD-II

00006	ПКПП
00007	АКПП

JETTA/GOLF/GTI 2.0L с OBD-II

00000	ПКПП
00001	АКПП

EUROVAN 2.8L VR6 с OBD-II

00000	ПКПП
00001	АКПП

Golf, Jetta, Beetle 1999-2000

Нормы токсичности	ECM Part # / EPROM Level	Кодирование ECM			
		5 ступ. РКПП		AG4 АКПП	
		С ABS	без ABS	С ABS	без ABS
Tier1 w/cruise	06A 906 018 BG 06A 906 018 P / V07	00000	00040	00001	00041
Tier1 w/o cruise	06A 906 018 BH 06A 906 018 AE / V06	00000	00040	00001	00041
LEV w/cruise	06A 906 018 J 06A 906 018 CR / V03	00000	00040	00001	00041
LEV w/o cruise	06A 906 018 J 06A 906 018 CQ / V03	00000	00040	00001	00041

Tier 1 = Federal

LEV = 50 State

Коды блоков управления двигателями моделей с 2000 года

Двигатель	РКПП	АКПП	ABS	Airbag	Код
1.9 Liter TDI	-	+	+	+	00001
1.9 Liter TDI	-	+	+	-	00001
1.9 Liter TDI	+	-	+	+	00002
1.9 Liter TDI	+	-	-	+	00002
1.9 Liter TDI	+	-	+	-	00002
1.9 Liter TDI	-	+	-	+	00004
1.9 Liter TDI	-	+	-	-	00004
2.0 Liter	+	-	-	-	00001
2.0 Liter	+	-	+	-	00011
2.0 Liter	+	-	-	+	00021
2.0 Liter	+	-	+	+	00031
2.0 Liter	-	+	-	-	00003
2.0 Liter	-	+	+	-	00013
2.0 Liter	-	+	-	+	00023
2.0 Liter	-	+	+	+	00033

AUDI 2.8L V6 MMS 300

Код	Тип КПП	Оснащение с	без
00000	РКПП	Heated O2 Sensor, EVAP	EGR
00001	АКПП (AG4)		
00002	АКПП (HP18)		
00003	РКПП	USA and California versions: Heated O2 Sensor, EVAP, EGR, EGR Temp. Sensor, Speed Limiter	
00004	АКПП (AG4)		
00005	АКПП (HP18)		
00006			
00007			
00008			
00009	РКПП		O2 Sensor, EVAP, EGR
00010	АКПП (AG4)		
00011	АКПП (HP18)		

AUDI 2.8L V6 MMS 311

Первая и вторая цифры	Третья цифра	Четвертая цифра	Пятая цифра
Нормы токсичности / Страна	Специальные функции	Тип КПП	Тип автомобиля
00 = - 0	0 = передний привод без АТС	0 = РКПП	0 = -
01 = USA with EGR	1 = передний привод с АТС	1 = -	1 = 90, 90 Quattro
02 = Sweden and all countries not 01, 03, 04, 06	2 = полный привод без АТС	2 = АКПП (097)	2 = A6, A6 Quattro Sedan A6 Wagon A6 Quattro Wagon
03 = South Africa no O2 sensor	3 = -	3 = АКПП (097 Phase 2)	3 = -
04 = European Union (EU) and Norway	4 = -	4 = АКПП (01K/01F)	4 = Cabriolet

05 = -	5 = -	5 = -	5 = -
06 = California (Front Wheel drive and Automatic trans. With EGR and EVAP	6 = -	6 = -	6 = -

Например: 01042 - USA, Front Wheel Drive w/o ATC, Auto Trans (01K/01F), Audi A6

AUDI 2.8L V6 MMS 400 WITH OBD-II

Не требует кодирования. Код 01002 не меняется.

AUDI 1.8, 2.8L 1996-2000

Первая и вторая цифры	Третья цифра	Четвертая цифра	Пятая цифра
Нормы токсичности / Страна	Специальные функции	Тип КПП	Тип автомобиля
00 = With EVAP	0 = Front Wheel Drive without ASR	0 = 5-Speed Manual	0 = -
01 = With EVAP and Differential Pressure Sensor	1 = Front Wheel Drive with Traction Control (ASR)	1 = 6-Speed Manual	1 = A4, TT
02 = -	2 = All Wheel Drive without Traction Control (ASR)	2 = -	2 = A6
03 = -	3 = All Wheel Drive with Traction Control (ASR)	3 = -	3 = A8
04 = -	4 = -	4 = 4-Speed Automatic	4 = -
05 = -	5 = Front wheel drive w/ASR, ESP, CAN Bus	5 = 5-Speed Automatic	5 = -
06 = USA; TLEV With EGR and Secondary Air (AIR) EVAP LDP	6 = All wheel drive without ASR, ESP, CAN Bus	6 = -	6 = -
07 = -	7 = All wheel drive with ASR, ESP, CAN Bus	7 = -	7 = -
08 = -	8 = -	8 = -	8 = -
09 = EGR	9 = -	9 = -	9 = -
10 = With EVAP, Differential Pressure Sensor, EGR and Secondary Air Injection (OBD-II)			

Кодировка блоков управления АКПП**VW**

Не требуется до 1998.

AUDI

Не требуется до 1996.

Audi

Trans.	Code	Description
01V	0001 0	Dynamic Shift Program (DSP) - Not Active (Not applicable for US or Canadian vehicles)
	0000 0	Dynamic Shift Program (DSP) - Active

Кодировка блоков управления ABS**VW**

Passat 04505

AUDI A6 Front Wheel Drive to 1997

000 РКПП

001 АКПП

AUDI A6 All Wheel Drive

Не требуется до 1997.

Модель	Тип КПП	код
2.8L V6 5V	АКПП -01V	00003
	РКПП	00000

Кодировка блоков управления подушками безопасности**VW Airbags до 2000 г.**

VW шасси	Модель	Index (ECU Part # suffix)	Код
A3	Golf/Jetta	D	00068
		J	00074
		T	00084
A3	Cabrio	D	00068
		J	00074
		T	00084
		ZF	23110
A4	Golf/Jetta	C	00067
		J	00074
B4	Passat	G	00071
B5	Passat	B	00066
NB	New Beetle	F	00070
		AQ	16721
		A	12597
T4	Eurovan	M	00077
		AJ	16714
A2	Corrado (Canada)	C	00067

Audi Airbag III, V - 1995-97

00127

Audi Airbag up to week 35.98 for use with Control Modules “4B0959655D” or “4B0959655K only.

Code	Airbag Features
0000 4	Vehicles with Front Airbags, Front Seat Belt Tensioners and 2 Rear Seat Belt Tensioners
0000 6	Vehicles with Front Airbags, Front Seat Belt Tensioners and 3 Rear Seat Belt Tensioners
0010 4	Vehicles with Front Airbags, Front Side Airbags, Front Seat Belt Tensioners and 2 Rear Seat Belt Tensioners
0010 6	Vehicles with Front Airbags, Front Side Airbags, Front Seat Belt Tensioners and 3 Rear Seat Belt Tensioners
0011 5	Vehicles with Front Airbags, Front Side Airbags, Front Seat Belt Tensioners, 2 Rear Seat Belt Tensioners, Belt Inquiry and Front Seat Occupied Sensor
0011 7	Vehicles with Front Airbags, Front Side Airbags, Front Seat Belt Tensioners, 3 Rear Seat Belt Tensioners, Belt Inquiry and Front Seat Occupied Sensor
0020 4	Vehicles with Front Airbags, Front Side Airbags, Rear Side Airbags, Front Seat Belt Tensioners and 2 Rear Seat Belt Tensioners
0020 5	Vehicles with Front Airbags, Front Side Airbags, Rear Side Airbags, Front Seat Belt Tensioners, 2 Rear Seat Belt Tensioners and Seat belt Fastened Sensor
0020 6	Vehicles with Front Airbags, Front Side Airbags, Rear Side Airbags, Front Seat Belt Tensioners and 3 Rear Seat Belt Tensioners
0020 7	Vehicles with Front Airbags, Front Side Airbags, Rear Side Airbags, Front Seat Belt Tensioners, 3 Rear Seat Belt Tensioners and Seat belt Fastened Sensor

Audi Airbag 8, week 36/98 to 2000

Code	Airbag Features
00004	Vehicles with Front Airbags, Front Seat Belt Tensioners and 2 Rear Seat Belt Tensioners
00006	Vehicles with Front Airbags, Front Seat Belt Tensioners and 3 Rear Seat Belt Tensioners
00104	Vehicles with Front Airbags, Front Side Airbags, Front Seat Belt Tensioners and 2 Rear Seat Belt Tensioners
00106	Vehicles with Front Airbags, Front Side Airbags, Front Seat Belt Tensioners and 3 Rear Seat Belt Tensioners
00204	Vehicles with Front Airbags, Front Side Airbags, Rear Side Airbags, Front Seat Belt Tensioners and 2 Rear Seat Belt Tensioners
00205	Vehicles with Front Airbags, Front Side Airbags, Rear Side Airbags, Front Seat Belt Tensioners, 2 Rear Seat Belt Tensioners and Seat belt Fastened Sensor
00206	Vehicles with Front Airbags, Front Side Airbags, Rear Side Airbags, Front Seat Belt Tensioners and 3 Rear Seat Belt Tensioners
00207	Vehicles with Front Airbags, Front Side Airbags, Rear Side Airbags, Front Seat Belt Tensioners, 3 Rear Seat Belt Tensioners and Seat belt Fastened Sensor
00304	Vehicles with Front Airbags, Front Side Airbags, Front Seat Belt Tensioners, 2 Rear Seat Belt Tensioners and Head-level Airbags
00306	Vehicles with Front Airbags, Front Side Airbags, Front Seat Belt Tensioners, 3 Rear Seat Belt Tensioners and Head-level Airbags
00404	Vehicles with Front Airbags, Front Side Airbags, Rear Side Airbags, Front Seat Belt Tensioners, 2 Rear Seat Belt Tensioners and Head-level Airbags
00406	Vehicles with Front Airbags, Front Side Airbags, Rear Side Airbags, Front Seat Belt Tensioners, 3 Rear Seat Belt Tensioners and Head-level Airbags

Кодировка блоков управления центральным замком

Audi Type	Версия	Опция запираания	Coding
A4 to 1997 (Delta radio)	Центральный замок с противоугонной системой	Стандартное	03468
		Закрытие на скорости более 15 км/ч	03500
	Central Locking, Anti-Theft System and Keyless Entry	Стандартное	12172
		Закрытие на скорости более 15 км/ч	12204
A4 1998- 2001 (Concert Radio)	Центральный замок с противоугонной системой	Стандартное	03340
		Закрытие на скорости более 15 км/ч	03372
	Central Locking, Anti-Theft System and Keyless Entry	Стандартное	16140
		Закрытие на скорости более 15 км/ч	16172

Кодировка блоков климат-контроля

Модель	Год выпуска	Компрессор	Код
A4 - 6 cyl.	1996	Zexel	00062
		Nippondenso	00162
A4 - 4 cyl.	1997	Zexel	04142
A4 - 6 cyl.	1997	Nippondenso	04162

Audi A4 1998-2001

Первая и вторая цифра	Третья = Страна	Четвертая = кол-во цилиндров	Пятая = Сторона водителя
00	0 = США	0 = 0	0 = левая
		4 = 4 цил.	1 = правая
		6 = 6 цил.	
		8 = 8 цил.	

Установка базовых значений должна быть выполнена после кодирования. Basic setting - 0 0 0 0.

В моделях 1996г. удалите код 00799 если он появился после установки базовых значений.

Кодировка панели приборов

Первая и вторая цифра = опции	Третья = Страна	Четвертая = кол-во цилиндров	Пятая = Двигатель
00 = нет опций	0 = Германия		0 = TDI
01 = датчики износа тормозных колодок	1 = Европа и др. с левым рулем		1 = -
02 = система предупреждения о не пристегнутых ремнях	2 = США		2 = бензиновые
04 = индикатор уровня жидкости омывателя	3 = Канада		
16 = система навигации I и II	4 = Великобритания	4 = 4 цил.	4 = Turbo
	5 = Япония		
	6 = Саудовская Аравия	6 = 6 цил.	
	7 = Австралия		
	8 = Другие с правым рулем	8 = 8 цил.	
	9 = Япония с правым рулем		

Например: Для моделей с индикатором уровня жидкости омывателя и датчиками износа тормозных колодок код будет 04 + 01 = 05, для США с 4 цил. бензиновым двигателем код будет 05242.

Кодировка системы регулировки фар**Audi**

Код	Тип автомобиля
00001	A3 передний привод
00002	A3/S3 полный привод
00003	A4 Sedan/Avant – передний привод
00004	A4/S4 Sedan/Avant - полный привод
00005	A6 Sedan/Avant – передний привод
00006	A6/S6 Sedan/Avant - полный привод
00007	A8 - передний привод
00008	A8/S8 - полный привод

3. Приложение 2. Пример установки базовых значений блоков управления двигателем и АКПП

VW/Audi

Установка базовых значений должна быть выполнена после выполнения следующего ремонта:

- замена двигателя.
- замена блока управления двигателем.
- замена / изменение дроссельной заслонки.
- регулировка дроссельной заслонки (установка частоты вращения холостого хода).
- замена или регулировка датчика положения дросселя.
- замена блока управления АКПП.

Для АКПП 096, 097, 01M, 01N (1988-1997гг):

1. Выбрать блок управления трансмиссией (02).
2. Выбрать функцию «Базовые установки (Basic settings)».
3. Педаль акселератора должна быть не нажата.
4. Выбрать нулевой блок данных.
5. Нажать до упора педаль акселератора и подождать 5 секунд.
6. Отпустить педаль акселератора.
7. Закрыть окно просмотра параметров.

Для двигателей AEB, AEG, ATW, ANA, APH – все типы КПП:

1. Выбрать блок управления двигателем (01).
2. Выбрать функцию «Базовые установки (Basic settings)».
3. Педаль акселератора должна быть не нажата.
4. Выбрать «060» блок данных.
5. Запустится процесс установки базовых значений дросселя. Подождите не менее 30 секунд.
6. В полях 1, 2 и 3 появятся корректные базовые значения, а в поле 4 появится надпись «ADP OK».
7. Если в поле 4 появится надпись «ADP ERROR», адаптация не выполнилась. Проверьте наличие кода ошибки «17967 - Throttle Body Controller (J338): Error in Basic Setting» и смотрите сервисно-техническую документацию на автомобиль.
8. Закрыть окно просмотра параметров.

4. Приложение 3. Перечень устройств автомобилей VW/Audi, с которыми работает прошивка VAG

VW/Audi

X или дата – приложение работает.

Черта (-) - приложение не работает.

L указывает, что для доступа необходим LOGIN.

	Идентификация ECU	Чтение и стирание кодов ошибок	Тест исполнительных механизмов	Базовые установки	Просмотр параметров	Адаптация	Флаги готовности	Кодирование
ENGINE TYPE (Code can be found on vehicle data plate)								
1Z(diesel) c 11/93	X	X	X	X	X	-	-	-
2H (Digifant I) 10/90-9/92		X			x			
3A CIS-Motronic 1989-90	-	-	-	-	-	-	-	-
3B Motronic MPI c 3/90	X	X			X			
7 A Motronic MPI c 3/90	X	X			X			
9A (CIS-E Motronic) 1/90-9/92	X	X			X			
AAA (M2.9) 1993-94	X	X	X	X	X	-	-	-
AAA (M5.9) 1995-97	X	X	X	X	X		X	X
AAB (diesel)	-	-	-	-	-	-	-	-
AAF	X	X	c 10/91	c 10/91	X	-	-	-
AAH Motronic MPI c 11/91	X	X	X	X	X	MMS 300 и старше	-	только MMS 300, 411
AAN Motronic MPI c 1992	X	X	X	X	X	-	-	-
AAZ (diesel) c 10/93	-	-	-	-	-	-	-	-
ABA (M5.9)	X	X	X	X	X	-	-	X
ABA (M2.9) 1994-95	X	X	X	X	X	-	-	-
ABG (Digifant I) 10/90-9/92		X	-	-	X	-	-	-
ABH		X	X	X				
ABH Motronic MPI 1991		X	-	-	X	-	-	-

	Идентификация ECU	Чтение и стирание кодов ошибок	Тест исполнительных механизмов	Базовые установки	Просмотр параметров	Адаптация	Флаги готовности	Кодирование
ACC (Mono Motronic) 10/92-95	X	X			X	-	-	-
ACU	X	X	X	X	X		-	
AEB (M3.8.2) 8/97-8/99	X	X	X	X	X	X	-	L
AEG()	X	X	X	X	X	X	-	L
AES (M5.9)	X	X	X	X	X		-	X
AFC Motronic MPI с 11/91		X	-	-	X	-	-	-
AFC Motronic MPI с 11/91		X	-	-	X	-	-	-
AHA (M5.9) с 8/97	X	X	X	X	X	X	X	X
AHH (Diesel) 10/97-2000	X	X	X	X	X	-	X	X
ALH (Diesel)	X	X	X	X	X	-	-	X
ALL 1988 CIS-E MODELS	-	-	-	-	-	-	-	-
APH (ME7.5) с 2/99	X	X	X	X	X	X	X	X
ATQ (ME7.1)	X	X	X	X	X	X	X	X
ATW (ME7.5) с 9/99	X	X	X	X	X	X	X	X
CS (Diesel)	-	-	-	-	-	-	-	-
CV AFC	-	-	-	-	-	-	-	-
DH (Digijet)	-	-	-	-	-	-	-	-
GX (CIS/CIS-E)	-	-	-	-	-	-	-	-
HT (CIS-E)	-	-	-	-	-	-	-	-
JH (CIS)	-	-	-	-	-	-	-	-
JN (CIS/CIS-E)	-	-	-	-	-	-	-	-
MC CIS-E (1 KNOCK) 1988-7/90	-	-	-	-	-	-	-	-
MC CIS-E (2-knock) с 7/90	X	X	X	-	-	-	-	-
MV (Digifant II)	-	-	-	-	-	-	-	-
MZ (CIS)	-	-	-	-	-	-	-	-
NF CIS-E III (CALIF)	-	-	-	-	-	-	-	-
NF CIS-E III (49 STATE)	-	-	-	-	-	-	-	-
NG CIS-III 1988-90	-	-	-	-	-	-	-	-
PG (Digifant II)	-	-	-	-	-	-	-	-

	Идентификация ECU	Чтение и стирание кодов ошибок	Тест исполнительных механизмов	Базовые установки	Просмотр параметров	Адаптация	Флаги готовности	Кодирование
PG (Digifant I) 10/90-9/92		X	-	-	X	-	-	-
PL CIS-E	-	-	-	-	-	-	-	-
PT		X	X	X	-	-	-	-
PT Motronic MPI с 1990		X	-	-	X	-	-	-
RD CIS-E	-	-	-	-	-	-	-	-
RV Digifant II	-	-	-	-	-	-	-	-
RV Digifant I 10/90-9/92	-	X	-	-	X	-	-	-
UM CIS/CIS-E	-	-	-	-	-	-	-	-
TRANSMISSION								
096	X	X	-	X	X	-	-	-
097	X	X	-	X		-	-	-
098	X	X	-	X	X	-	-	-
01M	X	X	-	X	X	-	-	-
01N	X	X	-	X	X	-	-	-
01P	X	X	-	X	X	-	-	-
01V	X	X	-	X	X	-	-	-
ABS								
Teves 02 ABS Grey or Blue Plug (1990-94)	-	-	-	-	-	-	-	-
Teves 02 ABS/EDL White Plug (1990-94)	X	с 8/91	-	-	-	-	-	-
ABS (1992-96)	X	X	-	-	X	-	-	-
ABS/EDL (1996-99)	X	X	X	X	X	-	-	X
ITT MARK 20 IE 1998-2000	X	X	-	ТОЛЬКО EDL	X	-	-	X
ABS/EDL (Bosch 5.0) 1996-97	X	X	-	-	X	-	-	-
ABS/EDL (Bosch 5.3) 1998-2000	X	X	X	-	X	-	-	-
ABS/EDL/ASR (Bosch 5.3)	X	X	-	-	X	-	-	X

	Идентификация ECU	Чтение и стирание кодов ошибок	Тест исполнительных механизмов	Базовые установки	Просмотр параметров	Адаптация	Флаги готовности	Кодирование
1998-2000								
AIRBAG								
SRS	X	X	-	-	X	-	-	X
1994-1997								
SRS (ZAE)	X	X	-	-	-	-	-	X
SRS (VW) 1998-2000	X	X	-	-	X	X	-	X
SRS (Audi) 1997-1999	X	X	X	-	X	-	-	X
SRS (Airbag 8) 1999-2000	X	X	X	-	X	-	-	X
CLIMATE CONTROL								
A/C	X	X	X	-	X	-	-	X
A/C (Audi) с 1997	X	X	X	X	X	-	-	X
A/C Climatronic	X	X	X	X	-	-	X	X
BODY DIAGNOSTIC								
COMFORT SYSTEM w/Power Windows	X	X	X	-	X	X	-	X
COMFORT SYSTEM wo/Power Windows	X	X	X	-	X	X	-	X
Central Locking (Audi) 1996-2000	X	X	X	-	X	-	-	X
Ultrasonic Monitor (1997-2000)	X	X	X	-	X	X	-	X
ELECTRICAL EQUIPMENT								
InstrumentCluster (VW) 1998-2000	X	X	X	-	X	X	-	X
InstrumentCluster (Audi) 1996-99	-	X	X	-	X	X	-	X
Radio (VW)	X	X	X	-	X	-	-	X
Radio (Audi) 1998-2000	X	X	X	-	X	-	-	X
Anti-Theft Ignition Keys	X	X	-	-	X	X	-	L

	Идентификация ECU	Чтение и стирание кодов ошибок	Тест исполнительных механизмов	Базовые установки	Просмотр параметров	Адаптация	Флаги готовности	Кодирование
Cruise Control	-	-	-	-	X	-	-	-
Headlight Position	X	X	X	X	X	-	-	X
Seat/Mirror Adjustment	X	X	-	-	X	-	-	-
Gateway Databus	X	X	-	-	X	-	-	-

**Адрес изготовителя:**

Россия, 443070, Самара, ул. Партизанская, 150,

ООО «НПП «НТС»,

Тел/факс: (846) 269-50-20 (многоканальный)

E-mail: market.nts@mail.ruInternet: www.nppnts.ru

Предприятие-изготовитель ООО «НПП «НТС» оставляет за собой право изменять внешний вид, конструкцию, программное обеспечение своих изделий, прекращать поддержку, снимать с производства свою продукцию без дополнительного уведомления пользователей.

***Diagnostic Scanner-Tester
DST-14 (User's manual)
TABLE OF CONTENTS***

1. DST-14 OPERATING MODES FOR VAG VEHICLES	33
1.1 Diagnostic Trouble Codes	34
1.2 Parameters	35
1.3 Adaptation	36
1.4 Outputs test	37
1.5 Functions	38

USER'S NOTICE

No part of this manual, including the products and software described in it, may be reproduced, transmitted, transcribed, stored in a retrieval system, or translated into any language in any form or by any means, except documentation kept by the purchaser for backup purposes, without the express written permission of New Technological Systems Ltd. ("NTS").

NTS PROVIDES THIS MANUAL "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT SHALL NTS, ITS DIRECTORS, OFFICERS, EMPLOYEES OR AGENTS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING DAMAGES FOR LOSS OF PROFITS, LOSS OF BUSINESS, LOSS OF USE OR DATA, INTERRUPTION OF BUSINESS AND THE LIKE), EVEN IF NTS HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES ARISING FROM ANY DEFECT OR ERROR IN THIS MANUAL OR PRODUCT.

Product warranty or service will not be extended if the product is repaired, modified or altered, unless such repair, modification or alteration is authorized in writing by NTS.

Products and corporate names appearing in this manual may or may not be registered trademarks or copyrights of their respective companies, and are used only for identification or explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.

- IBM is registered trademark of International Business Machines
- BOSCH is registered trademark of Robert Bosch GmbH

The product name and revision number are both printed on the product itself. For previous or updated manuals, or product release information, contact NTS at <http://www.nppnts.com>; <http://www.nppnts.biz> or through any of the means indicated on the following page.

SPECIFICATIONS AND INFORMATION CONTAINED IN THIS MANUAL ARE FURNISHED FOR INFORMATIONAL USE ONLY, AND ARE SUBJECT TO CHANGE AT ANY TIME WITHOUT NOTICE, AND SHOULD NOT BE CONSTRUED AS A COMMITMENT BY NTS. NTS ASSUMES NO RESPONSIBILITY OR LIABILITY FOR ANY ERRORS OR INACCURACIES THAT MAY APPEAR IN THIS MANUAL, INCLUDING THE PRODUCTS AND SOFTWARE DESCRIBED IN IT.

Copyright © 2010 "NTS" Ltd. All Rights Reserved.



1. DST-14 operating modes for VAG vehicles

Basic Settings, Outputs Test, Adaptation, Login and **Recode** should be used only by a properly trained specialist.



*The manufacturer of this diagnostic DST-14 is not responsible for any consequences resulting from improper use of these functions, since such use may **SERIOUSLY DAMAGE** your vehicle.*

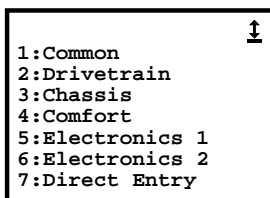
For different ECUs some functions may not work. If a function you are trying to start is not working with this ECU, an message is displayed to this effect.

There are three reasons for a function not to work:

1. The ECU does not support this function. For instance Mono-Motronic ECUs and some ABS ECUs do not support data block functions or adaptation.
2. The function cannot be executed at this particular moment. For instance, you are trying to use the function of testing ECU actuators while the engine is running (stopped engine and turned on ignition are necessary requirements for this function).
3. You are entering the number of a parameter group unavaliable on this vehicle. Check in vehicle manufacturer's service documentation if you do everything right and if the function is available for your vehicle.

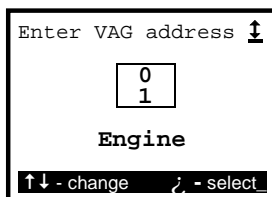
In the beginning, select an ECU for diagnosing from a group or by directly specifying its address.

Select a group from the list by pressing a number button and then the ↵ key.



Select a device to be diagnosed using ↑↓ and ↵ keys.

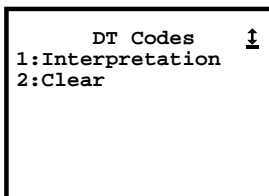
In the **Direct Entry** item of the menu you can select ECU address using ↑↓ key and then confirm your selection by pressing ↵:



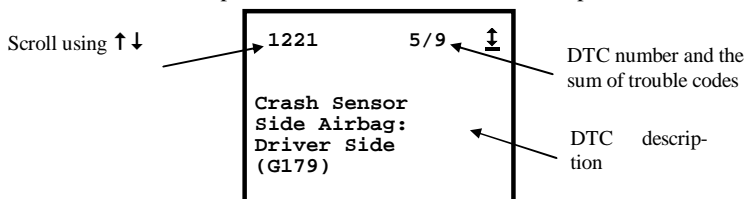
1.1 Diagnostic Trouble Codes

MODE	DT Codes
------	----------

DTC mode menu for VAG vehicles looks like this:



⇒ **Interpretation.** In this mode you can view all DTCs downloaded from an ECU. Press 1. The display shows the number of the DTC in the list, total number of DTCs and trouble description. To view all current troubles in the list, use ↑↓. The bottom lines will show brief description of the selected DTC. For example:



⇒ **Clear.** This function clears DTC data from ECU memory. After clearing the DTCs, the program returns to the Mode menu automatically.
To return to Main menu from **DTC** mode menu, press **Esc**.

1.2 Parameters

MODE	PARAMETERS
------	------------

The **PARAMETERS** menu for VAG vehicles looks like this:

↑
1:Data view
2:Basic settings
3:Identification

To get help, press 0.

⇒ **Data view**. After you select this menu item, the DST-14 requests the No. of the group containing the variables you are interested in. Enter the No. using DST-14's **0..9** keys. If there is no group with the number you enter, a message is displayed to this effect. VAG ECUs transmit data (calculated and measured values) in groups of up to ten parameters. Parameters are displayed in fours:

Temperature	
001_1,°C	12
RPM	
001_2,об/мин	800
Voltage	
001_3,В	1.25
Ing_OnTime	
001_4,мсек	24.75

To view the remaining parameters in a group, use ↑ ↓.

There may be from 0 up to 255 data groups, depending on the ECU. The zero group, in most cases, comprises just 10 parameters, and the values are provided without conversion factors to convert them into physical quantities (i.e. they are expressed in relative units):

000_1	255	↑
000_2	113	
000_3	253	
000_4	234	
000_5	51	
000_6	255	
000_7	0	
000_8	1	

To move among the data, use ↑ ↓ keys.

To view the full name of a parameter or its value, when part of it is beyond screen borders, use ← →.

To view another group, press **Esc** and enter its number. Using **7** and **9** keys you can view the groups in succession. To return to the Mode menu, press **Esc** twice.

⇒ **Basic settings** (not all ECUs have them).

WARNING! This function may seriously affect the operational capability of the device being diagnosed.

In this mode you can view basic parameter values. Control keys are the same as the ones described in **Viewing** (see above).

To return to the Mode menu press **Esc**. DST-14 will memorize the group you viewed the last time.

⇒ **Identification**. This menu item allows you to get information about the software in ECU ROM. To view ECU details, use **↑↓** keys. To return to the Mode menu press **Esc**.

1.3 Adaptation

MODE	ADAPTATION
-------------	-------------------

WARNING! This function may seriously affect the operational capability of the device being diagnosed.

Using this function you can change some values stored in an ECU (such as injected fuel quantity, idle speed) or perform a system adaptation (for instance, adapt A/T ECU using the initial TPS position, perform key programming, set service intervals). Adaptation may also be required when you replace certain sensors or assemblies. Before making use of this function, read vehicle manufacturer's service manual.

Parameters are changed when:

- a channel number is entered,
- current value is read,
- a new value is entered and checked,
- the new value is saved in ECU memory.

The **ADAPTATION** mode is used for changing variables (channels) in ECU EEPROM. The number of adaptation channels may be from 0..255. The mode menu is displayed:

1:Read/write adap. channels	↑↓
2►Clear service intervals	
3:Default adaptation	

⇒ **Reading/writing adaptation channels.** Request of a channel number, from 0..255. Using the number keys and the ↑ key (delete wrong digit) type the required channel number and press ↵. To move the cursor for editing, use ← →.

To test a new channel value (temporary setting) press 1 and enter the value.

To set a permanent value and to save it into the ECU, press 2.

The DST-14 will automatically request from ECU the current value and the actual data block. This data (if available in the ECU) will be shown on DST-14 screen.

⇒ **Resetting service intervals.** Service intervals are reset after oil change and vehicle maintenance. In this menu item you can reset service intervals for all AUDI models or for any other VAG model manufactures in 1995 or later.

⇒ **Default adaptation.** With this menu item you can return parameters back to their factory settings.

ACTIVE KEYS	
0	Help.
1	Read/write adaptation channels.
2	Reset service intervals.
3	Factory settings.
↵	Enter.
Esc	Return to previous menu or DST-14 state.

1.4 Outputs test

MODE	OUTPUTS TEST
------	--------------

The **OUTPUTS TEST** mode is used to test ECU outputs. By pressing sequentially the ↵ key, you can start the testing of a certain output.

A message is displayed offering you to start testing ECU actuators. When you again press the ↵ key, ECU outputs, the operation of the actuators and the integrity of the ECU-to-actuator command lines are tested.

The window shows current actuator's name. Directions about any additional steps to complete the testing (for example, press the accelerator pedal to actuate the injectors) can be found in service and maintenance manuals for the vehicle.

To move to the next actuator, press ↵. Output device selection sequence is determined by ECU and cannot be changed by user. ECU goes through all available actuators one after another from the first to the last so that if you wish to return to an earlier actuator, you will have to restart the test.

If the device you selected fails to operate - check the connector, the wires and electromechanical parts of the device.

After a test has finished or was aborted, use **Esc**. When testing is completed, an appropriate message is displayed.

To rerun the Actuator Test, sometimes it may be necessary **to switch** the ignition **Off** for 20 sec than On again. We recommend doing this **every time** you exit the Actuator Test.

Many types of actuator devices used in vehicles have a pneumatic drive and as such need a running engine or vacuum in the vacuum line for them to operate.

Sometimes, to check if a certain actuator is functional, it is necessary to pause the testing and see the results in the "Parameters" (for details see manufacturer's service and maintenance manual).


ACTIVE KEYS	
0	Help.
2	Outputs test.
↺	Start the next test.
Esc	Return to previous menu or DST-14 state.

1.5 Functions

MODE	FUNCTIONS
------	-----------

The **FUNCTIONS** mode is used for setting the workshop code, setting access password and for coding.

This mode's menu looks like this:

1:WorkShop Code Setup 2:Login 3:Recode	
---	---

⇒ **Workshop Code Setup.** If you are an authorized VAG dealer, you must have a WSC dealer identification code. This code is saved in ECU when you access certain functions.

⇒ **Login.** This function is used in vehicles manufactured in 1995 or later, it allows you to enter digital password from manufacturer's service documentation, to change ECU's **coding** or perform **adaptation** of special channels. To activate the function, press **2**. You are given only one attempt to enter the correct number.

If you've entered a wrong number:

- switch off ignition,
- switch it on again in 5 seconds,
- select «Password» function,
- enter the correct number.

⇒ **Recode.**

WARNING! This function may seriously affect the operational capability of the device being diagnosed.

Before using this function, read vehicle manufacturer's service manual. With it you can adapt an ECU to certain operating conditions, for instance, establish a link between ECU and the engine or the transmission, change fuel feed or ignition timing, modify central lock algorithm etc.

An example: 1996 Passat VR6 with manual transmission has a code 00000

Passat VR6 with automatic transmission has a code 00001

For correct codes see manufacturer's service manual.

If you decided not to change the code, press **Esc** to exit the function!

You can use your own dealer code (WSC) - (see Program settings) or leave the one saved in the ECU. Before replacing an ECU for a new one, memorize or write down its code and save it into the new ECU.

ACTIVE KEYS	
0	Help.
1	Workshop Code Setup.
2	Login.
3	Recode.
Esc	Return to previous menu or DST-14 state.



© "NTS" Ltd.

443070, Partizanskaya St., 150 • Samara • Russia

Phone/fax: +7-(846) 269-50-20 (multi-channel)

Sales: export.nts@mail.ru

Web – www.nppnts.com

«NTS» Ltd. reserves the right to modify the appearance, design and software of its products, terminate product support and stop production without any additional user notification.