

# Ross-Tech



## VAG-COM

**Пригодный для печати Справочник  
Диагностическое Программное обеспечение для VW/Audi/SEAT/Skoda  
Справочник Пользователя Версия 512.1**

**Copyright (c) 2000-2006  
by Ross-Tech, LLC.  
920 South Broad Street  
Lansdale, PA 19446  
+1-215-361-8942 [www.Ross-Tech.com](http://www.Ross-Tech.com)  
перевод DSM [dsm@udmnet.ru](mailto:dsm@udmnet.ru)  
г.Ижевск, Россия**

### **Правовая оговорка:**

Все права защищены, Никакая часть этого издания не может быть опубликована или передана в любой форме или каким-либо образом, электронным, механическим, фотокопированием без предшествующего письменного разрешения Ross-Tech, LLC. Информация, содержащаяся здесь предназначена только для использования с этим комплектом VAG-COM. Ross-Tech, LLC. не ответственен за любое использование этой информации в применении к этому или другому диагностическому оборудованию.

Ни Ross-Tech, LLC. ни его филиалы не несут ответственность перед покупателем этого продукта или третьими лицами за убытки, потери, затраты или расходы, понесенные покупателем или третьими лицами в результате: несчастного случая, неправильного употребления или злоупотребление этим продуктом(изделием) или неразрешенными изменениями, ремонтом, или изменениями этого продукта(изделия) или отказу выполнять письменные инструкции Ross-Tech, LLC.

Используя VAG-COM, Вы признаете что эту Программа поставляется «как есть», со всеми ошибками, дефектами и на Вас лежит весь риск использования Программы. Хотя она была экстенсивно проверена, но мы не можем гарантировать, что она будет работать правильно с каждой системой в каждом автомобиле. Мы будем делать все возможное, чтобы выявить любые ошибки, увеличивать возможности программы, но мы определенно отказываемся от любой ответственности за повреждение вашему компьютеру или вашему автомобилю, и мы не обещаем вводить какие-либо улучшения к определенному сроку.

**Copyright © 2006 by Ross-Tech, LLC 1**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

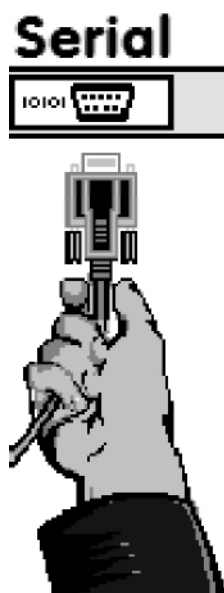
Начало работы	3-7
Основное меню	8
Выбор Контроллера	9
Открытие Контроллера	10-11
Коды ошибок-02	12-13
Блоки измерений-08	14-16
Регистрация данных	17-18
Одиночное чтение-09	19
Готовность-15	20-21
Дополнительная идентификация	22
Вход (Login)-11	23-24
7-значный PIN/SKC	25-26
Базовые установки-04	27-28
Проверки Исполнительных устройств-03	29-31
Кодирование-07	32-36
Адаптация-10	37-38
Экран доступа безопасности	39-40
Автосканирование	41-44
Поиск контроллеров	45
Универсальный OBD2	46-47
Приложения	48-49
Варианты	50-53
О программе	54
Приложение А: Проблемы и Решения	55
Приложение В: Часто Задаваемые Вопросы(FAQ)	56-62
Приложение С: VAG-Scope	63-64
Приложение D: TDI Timing Checker	65-66
Приложение Е: Функции VAG	66

перевод DSM [dsm@udmnet.ru](mailto:dsm@udmnet.ru)  
г.Ижевск, Россия

## VAG-COM – Начало работы

Спасибо за покупку VAG-COM, который позволит Вам превратить PC на основе Windows в сложный диагностический инструмент для VW/Audi/SEAT/Skoda моделей от 1990-2006.

(Посетите наш вебсайт [www.ross-tech.com](http://www.ross-tech.com), чтобы скачать и установить самую последнюю версию VAG-COM. Щелкните на: "Загрузить Программное обеспечение VAG-COM".

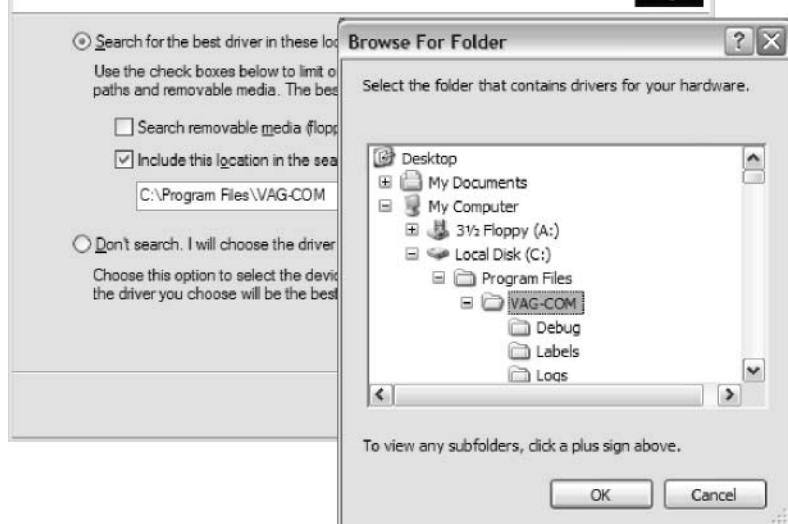
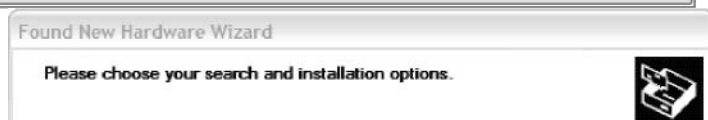


▲ Подключите разъем последовательного или USB интерфейса адаптера к соответствующему порту на вашем PC. Если ваш PC находится далее от транспортного средства более чем на 6 футов, используйте Удлинитель между PC и Адаптером.

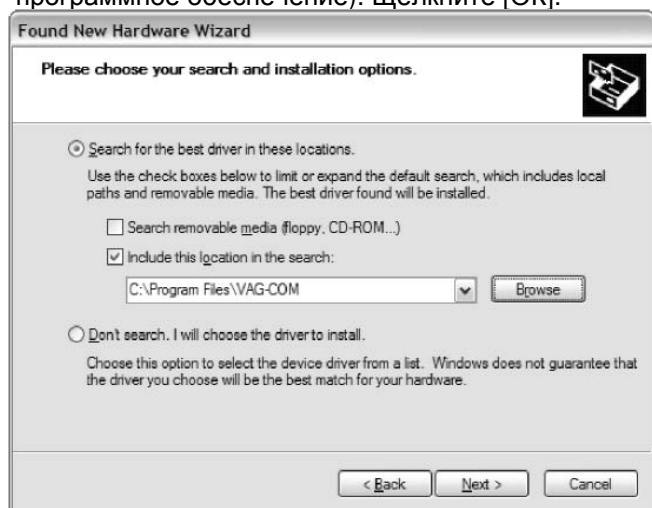
Если Вы используете адаптер с 9 контактами, Вы можете игнорировать страницу 6 этого справочника. Если Вы используете Адаптер USB, это должно появиться сообщение: ►



▲ Нажмите на сообщении **Found New Hardware** и должен запускаться поисковик программного обеспечения для Вашего адаптера. Если Вы уверены с выбором нажмите "Не в этот раз" когда спрашивается, если Вы хотите соединиться с Интернетом, чтобы искать драйверы. Для выбора из списка нажмите [Next >]



► Выберите "Поиск лучшего драйвера в этих местоположениях" проверяя "Включают эту локализацию на исследование: " Используйте кнопку [Browse], чтобы найти папку VAG-COMa (Обычно C:\Program Files\VAG-COM\ если Вы не выбрали другую папку, когда Вы устанавливали программное обеспечение). Щелкните [OK].



Вы должны быть уверены, что режим "Include this location in the search:" включен, а путь указывает на C:\Program Files\VAG-COM.



^Click [Next >] и появится следующий диалог:

тот диалог предупреждает Вас, что мы не заплатили Microsoft деньги, чтобы удостоверить драйвер. Вы оказываетесь перед необходимостью щелкнуть на кнопке [Продолжаются Так или иначе] следующий диалог должен появиться:



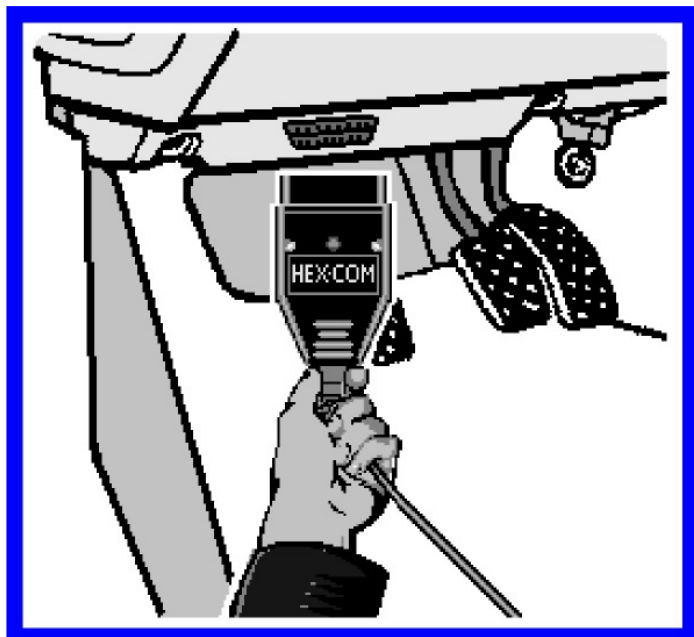
Нажмите [Finish]



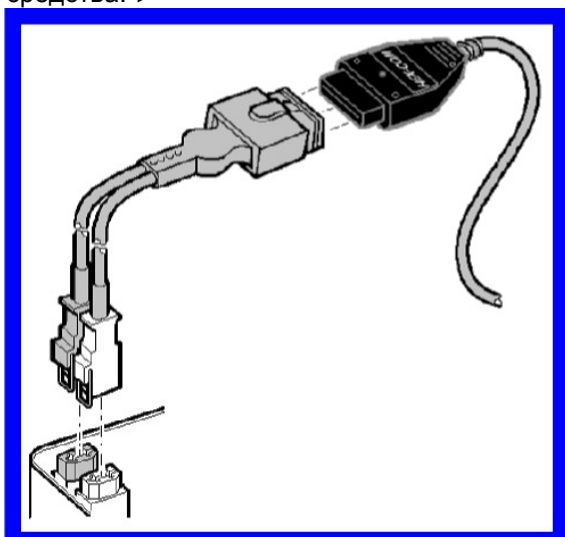
**Замечание:** Если, по некоторым причинам, Вы устанавливали Адаптер USB, не следуя вышеупомянутым инструкциям и VAG-COM работает неправильно, зайдите в «Диспетчер устройств», когда соединение установлено.

В Windows XP, Вы можете найти Диспетчер Устройства щелчком на правую кнопку мыши на Моем Компьютере. На левой стороне экрана под Инструментами Системы, выберите Диспетчер Устройства. Найдите устройство "VAG-COM Совместимый адаптер USB" и удалите это. Проверьте под "Другими Устройствами". Тогда, отключите Адаптер USB от вашего PC, ждите 5 секунд и соедините снова, Продолжите установку, начинаящуюся на Странице 4.

перевод DSM [dsm@udmnet.ru](mailto:dsm@udmnet.ru)  
г.Ижевск, Россия



Соедините другой разъем вашего адаптера к Диагностическому разъему вашего транспортного средства. ►



6

если ваше транспортное средство имеет порт 2x2 (приблизительно до 1996 г.в), то используйте дополнительный 2x2 Адаптер между Адаптером и разъемами в автомобиле.

Включите Зажигание. Удостоверьтесь, что ключ повернут достаточно далеко, что загорелись лампочки на приборной панели. Двигатель может быть запущен или нет. Запустите программу VAG-COM на вашем PC через Пуск или иконку на вашем Рабочем столе. ►

Чтобы войти в экран Опции нажмите **[Options]** на главном экране в VAG-COM.



Выберите соответствующий порт для Последовательного Порты вашего PC (обычно COM1 или COM2) или Порты USB (USB) и нажмите **[Test]**. Удостоверьтесь, что VAG-COM «видит» ваш Адаптер. Вы должны видеть сообщение подобно этому.

Если статус адаптера "**Не найден!**" проверьте соединения в автомобиле и PC.

Удостоверьтесь, что оба включены надежно. Адаптер получает питание от транспортного средства, так что он не определится, если зажигание автомобиля будет выключено. Тип Адаптера должен всегда быть "Ross-Tech".

Версия указывает микропрограммную версию вашего Адаптера. Она может быть обновлена, если появляется соответствующее сообщение..

Если значения **K1** или **K2** имеют статус **not "OK"**, то это может означать либо замыкание либо обрыв в диагностический порту автомобиля (наиболее вероятно вызванный Aftermarket Radio Problem, как сказано в наиболее часто задаваемых вопросах (FAQ) в Приложении В этого справочника). CAN статус показывает использует ли транспортное средство CAN-шину для диагностики.

Как только проверка прошла успешно, нажмите **[OK]**, затем **[Save]**, чтобы применить эту конфигурацию, Вы будете возвращены к Главному Экрану.

Нажмите **[Select]**, чтобы увидеть Экран Выбор Контроллера (Control Module Screen). Выберите один из Контроллеров вашего автомобиля такой как Двигатель (Engine).

После установления соединения, нажмите на **[Fault Codes]** (Коды ошибок), чтобы проверить Коды ошибок (ДТК'С). Повторите процесс для каждого из Контроллеров вашего автомобиля. Если Вы сталкиваетесь с проблемами, см. наиболее часто задаваемые вопросы (FAQ) в Приложении В этого Справочника. Если у Вас возникают проблемы не стесняйтесь входить в контакт с нами, имея все подробности о вашем PC и транспортном средстве, предпочтительно находясь возле PC и автомобиля.

**Замечание:** Ваш автомобиль не будет иметь всех Контроллеров, внесенных в список в VAG-COM, только те что были установлены в вашем транспортном средстве. См. Приложения Страница для вашего автомобиля на нашем Вебсайте для большего количества информации:

[www.Ross-Tech.com/vag-com/cars/applications/](http://www.Ross-Tech.com/vag-com/cars/applications/)

перевод DSM [dsm@udmnet.ru](mailto:dsm@udmnet.ru)  
г.Ижевск, Россия

# VAG-COM – Главное меню



Этот экран появляется, когда Вы запускаете VAG-COM, нажимая на иконку на Рабочем столе или выбирая VAG-COM через «Пуск».

На этом экране Вы увидите 8 кнопок, на которые можно нажать.

**[Select]** – Выбор

**[Auto-Scan]** – Автоскан

**[Control Module Finder]** – Поиск контроллеров

**[OBD-II]** – OBD-II (проверка на совместимость с OBD-II)

**[Applications]** - Приложения

**[Options]** – Опции

**[About]** – Сведения

**[Exit]** (Выход из VAG-COM)

Каждая из вышеупомянутых кнопок описана в соответствующей части этого справочника.



# VAG-COM- Выбор контроллера



Различные компьютеры в автомобиле названы "Модулями Управления" или "Контроллерами". На этом экране, Вы выбираете контроллер, с которым хотите установить связь. Чтобы связь с конкретным контроллером, просто щелкните на соответствующей кнопке. Например, щелкните на кнопке **[01- Engine]** для подключения к контроллеру двигателя. VAG-COM имеет кнопки для всех адресов контроллеров, в настоящее время поддерживаемых дилерскими приборами диагностики VAG 5051 и VAS 5052.

## Закладки контроллеров.

Каждая закладка вверху этого экрана содержит множество различных контроллеров, сгруппированных категории: **Общий, Трансмиссия, Шасси, Удобства., Электроника 1, и Электроника 2.** Каждый контроллер обозначен как номером, так и описанием, то есть, [ 01-двигатель]. Номер соответствует номеру контроллера, что Вы нашли бы в вашем Заводском Справочнике по ремонту, а также в инструкциях по использованию VAG 1551 или другого заводского диагностического инструмента.

## Прямой Ввод

Вы можете также ввести любой адрес вручную. Просто вставляйте адрес и нажмите **[GO!]**

Для возврата к Главному меню, нажмите **[Go Back]**

Замечание: Ваш автомобиль не будет иметь всех Модулей Управления, внесенных в список в VAG-COME, только те что были установлены в вашем транспортном средстве. См. Приложения  
Страница для вашего автомобиля на нашем Вебсайте для большего количества информации:

[www.Ross-Tech.com/vag-com/cars/applications/](http://www.Ross-Tech.com/vag-com/cars/applications/)

# VAG-COM – Открытие контроллера

**VAG-COM : 01-Engine, Open Controller**

Comm Status  
IC=1 TE=0 RE=0  
Protocol: KWP2089 \

**VAG-COM**  
Open Controller

Controller Info  
VAG Number: **06A 906 032 E** Component: **19MATM10.HEX 161 2730**  
Soft. Coding: **10141** Shop #: **WSC 06173**  
Extra:   
Extra:

Basic Functions  
These are "Safe"

Fault Codes - 02	Readiness - 15
Meas. Blocks - 08	Advanced ID - 1A
Single Reading - 09	Future Exp.

Advanced Functions  
Refer to Service Manual !

Login - 11	Recode - 07
Basic Settings - 04	Adaptation - 10
Output Tests - 03	Security Access - 16

Close Controller, Go Back - 06

Этот экран появится, когда VAG-COM попытается установить связь с любым из Контроллеров, показанных на экране Выбор Контроллера.

**Comm Status** – показывает состояние текущего подключения, если таковое было установлено.

**IC=** показывает количество попыток установить связь. Если значение IC стало более 1, то это означает, что связь достоверна меньше чем на 100 %.

**TE=** является счетчиком ошибок приема данных в пределах индивидуальных пакетов. TE более 0 означает ненадежную связь.

**RE=** является счетчиком ошибок передачи данных в пределах индивидуальных пакетов. TE более 0 означает ненадежную связь.

**Protocol** показывает по какому протоколу идет обмен данными KWP-1281 , KWP-2000 , или CAN-Bus. (Смотри функциональную диаграмму в приложении Е данного руководства для более полной информации).

Вращающийся курсор показывает, что связь установлена.

## Информация о контроллере

Как только связь была установлена, все Вы увидите "Идентификационные данные " Контроллера:

**VAG Number** - номер контроллера по классификации VW/Audi

**Component** содержит дополнительную информацию о контроллере и может содержать номер версии для внутренних встроенных программ контроллера.

**Soft. Coding** является версией Программного обеспечения и определяет различные варианты для контроллера. Замечание: Некоторые старые контроллеры не выдают такой информации и взамен Вы увидите номер части по классификации Bosch или другую информацию в этой области.

**Shop #** - код сервиса, бывает нужен для использования функций ReCode и Adaptation

**Extra** может показывать VIN-код или идентификационный номер иммобилизатора или номера частей «ведомых» контроллеров в некоторых автомобилях.

**Пример:** Центральные Контроллеры Комфорта на более новых VW имеют до четырех "ведомых" контроллеров (один в каждой двери).

Базовые функции

Эта группа функций **"Safe" (безопасные)** используется для чтения различных данных от Контроллера. VAG-COM проверяет каждую функцию на поддержку каждым контроллером и делает «активными» только соответствующие кнопки.

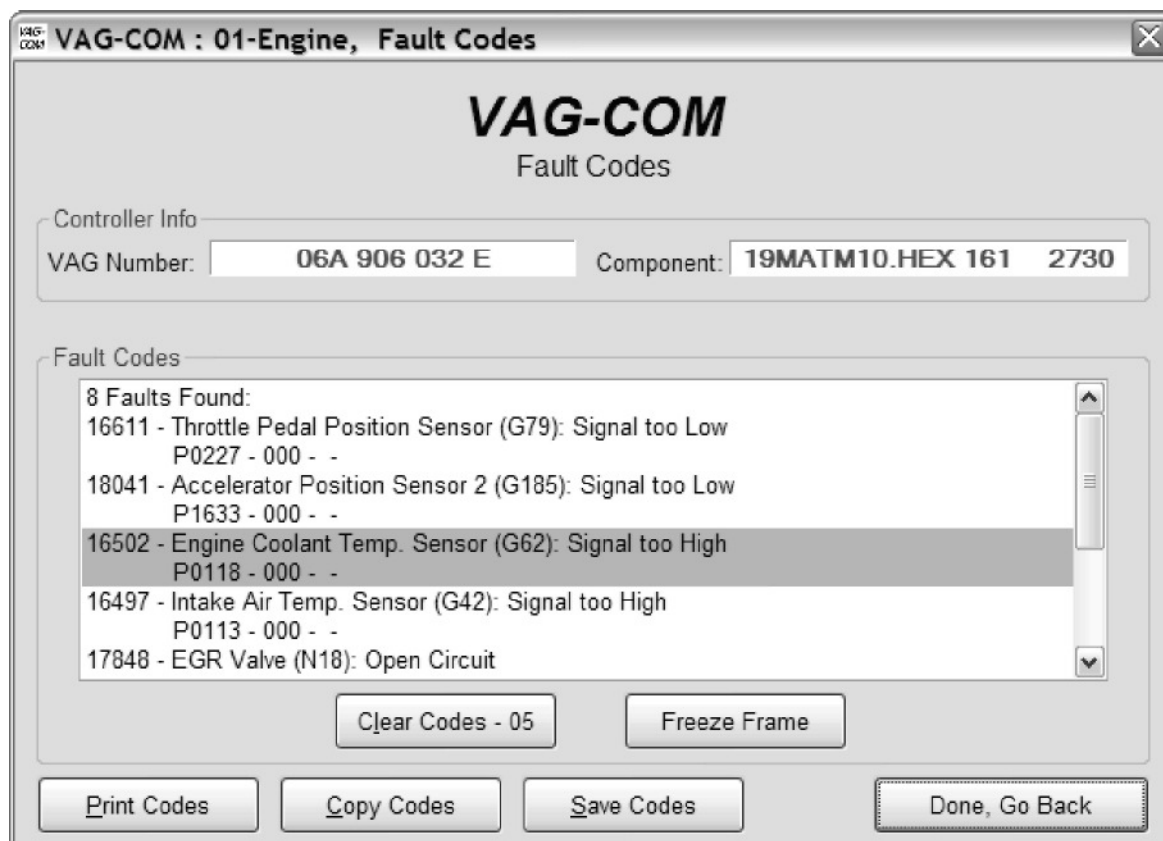
### Дополнительные Функции (смотри инструкцию!)

Эти функции могут программировать изменения в Контроллерах. Вы должны обратиться к Рабочему руководству вашего автомобиля перед "игрой" с этими функциями. Без правильной информации и опыта Вы легко можете вывести автомобиль или его компоненты из строя.

Некоторые кнопки могут быть недоступны на некоторых Контроллерах. Это - указание(индикация), что рассматриваемый контроллер не поддерживает те функции. Каждая из функциональных клавиш детализирована на следующих страницах.

Используйте кнопки **[Close Controller, Go Back - 06]** для корректного разрыва связи с контроллером и возврата в Главное меню..

# VAG-COM – Коды ошибок (VAG 1551/1552 функции 02 и 05)



На этом экране VAG-COM показывает различные коды **DTC** ("Диагностические коды ошибок" или Коды ошибок) и названия ошибок.

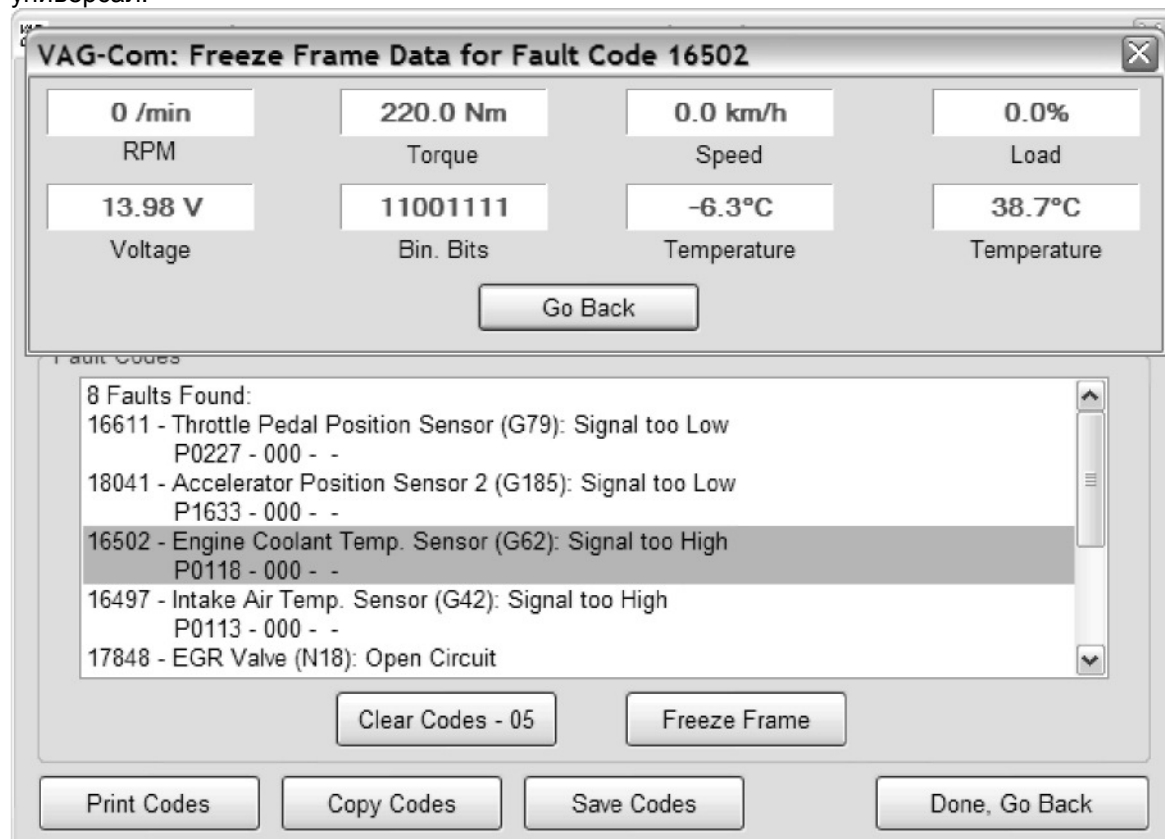
Номер с 5-ю цифрами это стандартный код неисправности VAG, информацию о которых можно найти в справочниках по Ремонту. Текст содержит информацию о неисправной детали или режиме отказа. В круглых скобках буква и число являются идентификатором компонента по DIN, которые сопровождаются описанием неисправности.

Вторая линия содержит P-код, или универсальный OBD-II код (если он существует, есть тысячи кодов VAG не имеющих универсальных OBD-II эквивалентов).

**[Clear Codes - 05]** стирают коды ошибок из памяти контроллера. Знайте, это никакая не панацея. Коды ошибок должны стираться только после устранения причины возникновения. **Замечание:** нет никакого способа стереть одну ошибку, не трогая другие. Это - не ограничение в VAG-COM, это – обусловлено протоколом VAGA.

**[Freeze Frame]** добавляет «замороженные кадры» данных для Кодов ошибок на некоторых контроллерах, использующих протокол KWP-2000.

**Замечание:** Не все контроллеры полностью поддерживают это; очень немногие автомобилей поддерживают freeze-frame data, используя собственные протоколы VAG. Очевидные сообщения появятся вместо данных, если эта функция не поддерживается. В настоящее время единственный известный ЭБУ, который поддерживает эту функцию Golf 5 универсал.



**[Print Codes]** Для печати отчета по ошибкам необходимо, чтобы принтер был установлен в Windows по-умолчанию.

**[Copy Codes]** копирует коды ошибок в буфер обмена Windows. Как только Вы нажали на данную кнопку, можете вставить данные из буфера в любое приложение по Вашему выбору, такие как MS Word или Notepad.

**[Save Codes]** сохранит Отчет об ошибках в текстовом виде в папку VAG-COM/Logs вашего PC.

**[Done, Go Back]** возвращает Вас к открытому контроллеру, где Вы можете выбрать другие функции.

# VAG-COM – Блоки измерений (VAG 1551/1552 функция 08)



На этом экране, Вы можете читать все виды данных от Контроллера в реальном времени.

Используйте **[Up]** и **[Dn]** для просмотра (000 - 255 на большинстве Контроллеров). Не будет препятствием для просмотра сообщение **"ERROR: Group xxx Not Available"**. Большинство двигателей 1996 г.в. и более новые имеют Группы в 200 номеров, но там - часто бывают пропуски в номерах..

Вы можете также напрямую ввести номер группы и нажать **GO!**

**[Switch to Basic Settings]** может использоваться для перехода к Базовым Установкам для Группы, которая отображается в настоящее время. Это должно быть выполнено только в соответствии с руководством по эксплуатации. Для более подробной информации смотрите главу Basic Settings.

**Замечание:** Многие Группы не позволяют входить в Базовые Установки. Кнопка **Switch to Basic Settings** будет преднамеренно выключена, если у Вас запущены группы во вторых и третьих рядах. Чтобы остановить запущенную группу, щелкните на окне, которая выделяет групповой номер (как если бы Вы хотели ввести новый номер). Кнопка будет также выключенной если контроллер использует протокол KWP-2000. В этом случае Вы должны использовать прямой вход в Basic Settings.

Данные, получаемые от **Measuring Block** (Блоки измерений) сильно зависят от модели Контроллера и года выпуска. Некоторые группы задокументированы в Рабочих руководствах, но многие - нет. Не стесняйтесь исследовать Контроллеры в вашем автомобиле, просматривая все Группы. Вы не можете повредить что -нибудь с функцией **Measuring Blocks!**

В каждом случае, VAG-COM будет пытаться подобрать масштаб для данных, поступающих от Контроллера в «нормальные» единицы подобно градусам С, км\час, и т.д.

**Замечание:** **Group 000** и любая другая группа, которая выделяет 10 областей вместо 4 - исключение. Никакое масштабирование не является возможным, потому что от Контроллера поступает информация неизвестного типа. Группы этого типа могут только быть показаны в верхней строке экрана.

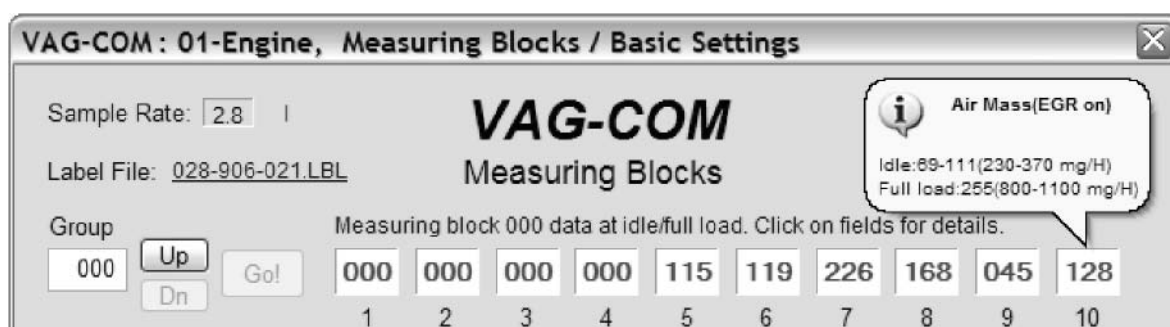
VAG-COM также пробует уточнять в максимальной степени что означают полученные данные. К сожалению, информация о "**Типе Данных**", поступающая от Контроллера это не уточняет.

Например: VAG-COM может показать, что специфическая область содержит Температуру, но данные от Контроллера не говорит нам, является ли это Охлаждающая Температура или Температура наружного воздуха.

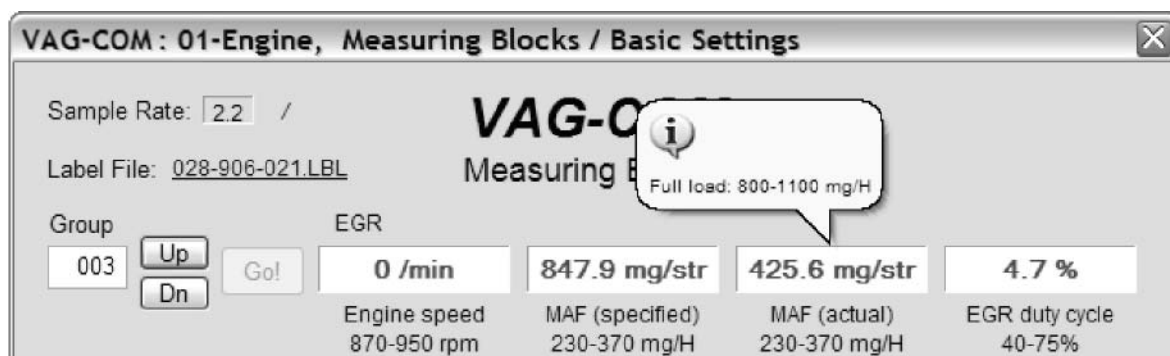
Чтобы навести порядок в этой области VAG-COM поддерживает **Label файлы**, название которого можно видеть в левом верхнем углу экрана. Если Вы кликните на имени Label File, файл откроется в Блокноте или другой программе, назначенной для открытия \*.LBL files.

Когда Вы видите, что Label file для Модуля Управления не существует, VAG-COM будет базироваться на базовых предположениях о типе данных. Дилерские приборы VAG 1551 и 1552 не обеспечивают этого, они только показывают что находится в областях показа.

**Группа 000** поддерживает специальные **Labels**. Из-за нехватки места на экране, этот **labels** будет показан в всплывающем окне подсказки, когда пользователь нажал на соответствующее поле:



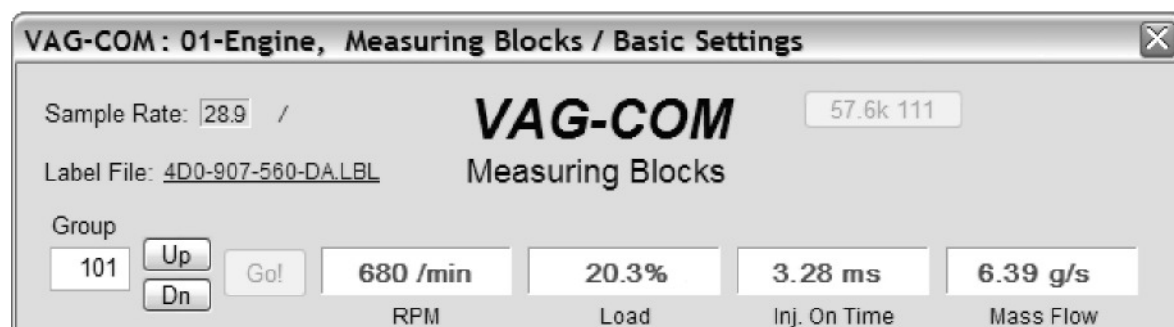
**Label Files** также позволяют определять третью область для каждого нормально определенного поля. Этот **Label** показан в всплывающем окне подсказки, когда пользователь кликнет на этой области:



**Sample Rate:** Мы можем получить только не более 4.0 измерений в секунду от нашего авто '97 VR6 ECU (одиночная группа) даже с самыми агрессивными временными установками протокола. Этот ЭБУ запущен на скорости 9600 бод. Более новые ЭБУ могут работать на скорости 10400 и дать пропорционально больше информации. Естественно, если две группы показываются одновременно, то скорость обмена понизится приблизительно до 2 и 3 групп одновременно запущенных, приблизительно 1.3.

Скорость обмена будет изменяться от контроллера к контроллеру и зависеть от используемого PC. Некоторые контроллеры (особенно AG4 трансмиссии и Digifant-III ЭБУ) используют гибридный тип данных, который требует чтения длинного заголовка при изменении номера группы. Просмотр множественных групп все еще работает с этими типами данных, но скорость обмена становится чрезвычайно низкой. Если Вы все время видите **"Reading Header"** (чтение заголовка) под **Sample Rate**, Вы будете знать, что это один из них.

В контроллерах двигателя, работающего по **KWP-2000**, имеется кнопка **[Turbo]** в верхнем правом углу окна Блок измерений. Нажатие этой кнопки может значительно увеличить скорость измерений. Например, более 30 измерений в секунду когда регистрируется одиночная группа в нашем Touareg. Однажды нажав **[Turbo]** Вы будете оставаться в этом высокоскоростном режиме пока не выйдете из окна **Блока измерений**:



**[VAG-Scope]** - plug-in (дополнительный модуль) для VAG-COM который позволяет Вам визуализировать полученную информацию. Смотрите Приложение С для получения информации о VAG-Scope.

Используйте **[Done, Go Back]** для возврата в окно Открытие контроллера.

### Предупреждение!

Если Вы желаете контролировать данные в реальном времени при управлении автомобилем, пожалуйста используйте второго человека! Пусть один управляет автомобилем, в то время как другой контролирует данные!



# VAG-COM - Регистрация данных

Вы можете регистрировать данные, полученные во время работы Блока измерений в . CSV файл. Эти файлы могут быть открыты и проанализированы с помощью Excel или другой программы электронных таблиц.

Когда открыт диалог регистрации, запись данных в log файл продолжается.

**[Start]**, **[Stop]**, и **[Resume]** (Стартовать, Остановить, Продолжить) выполняют соответствующие команды. **[Start]** начинает запись данных в log файл.

**Export RPM Only** позволяет записывать только **RPM** (обороты холостого хода) из первого поля при условии, что они отличны от 0. Данные из других полей записываться не будут. Эта особенность может быть полезна, если вы сохраняете данные для дальнейшего анализа в программе для работы с таблицами.

**[Marker]** присваивает номер очередной последовательности данных в файле. Это может помочь в дальнейшем при анализе.

**[Browse]** позволяет Вам определить локализацию Ваших **log** файлов на PC. По-умолчанию, **Log Files** (файлы регистрации) будут находиться в папке LOGS в каталоге VAG-COM. По умолчанию, имя **log** файла будет состоять из номера контроллера и номера группы, с которой Вы работали. Имя файла может быть изменено по Вашему желанию. Если Вы повторно используете созданные файлы, то новые данные будут добавлены в этот файл.

**Switch to Basic Settings** будет недоступен во время регистрации. Однако, вы можете запустить регистрацию, когда находитесь в Базовых установках. Если VAG-COM сообщает, что не может открыть Log файл, то вероятно отсутствует папка LOGS и нужно будет переустановить VAG-COM.

### Пример использования Microsoft Excel:

Выберите **Measuring Block(s)**, который хотите посмотреть.

Нажмите кнопку **[LOG]**.

Имя файла используйте по умолчанию, если хотите. Он будет добавлен в конец старого файла, если Вы используете подробное имя файла более одного раза.

Нажмите **[Start]**.

Запустите необходимые проверки автомобиля

Нажмите **[Stop]**.

Нажмите **[DONE]** когда закончите регистрацию.

Откройте **Microsoft Excel**.

Нажмите **File->Open** (измените тип файла на all \*.\*).

Найдите \*.csv файл, который был создан VAG-COM.

С помощью мышки выберите колонки, значения в которых хотите представить в графическом виде.

Нажмите кнопку **Chart Wizard** (Мастер диаграмм).

Выберите XY (разброс) и нажмите на одном из форматов, который имеет линии.

Мастер диаграмм присвоит названия осей, если хотите.

Выберите, например, значения **RPM** для оси X и **IAT** для оси Y.

Вы можете также использовать plug-in **[VAG-Scope]** для VAG-COM, который позволит Вам повторить LOG файлы. Смотри приложение C для получения информации о **VAG-Scope**.

### Предупреждение!

Если Вы желаете контролировать данные в реальном времени при управлении автомобилем пожалуйста используйте второго человека! Пусть один управляет автомобилем, в то время как другой контролирует данные! Не надо нарушать любые законы, ускоряясь или замедляясь во время использования VAG-COM!

# VAG-COM – Одиночное чтение

## (VAG 1551/1552 функция 09)

The screenshot shows two overlapping windows from the VAG-COM software. The top window, titled 'VAG-COM: 01-Engine, Open Controller', displays communication status (IC=1, TE=0, RE=0, Protocol: KWP2089) and controller information (VAG Number: 03G 906 016 BT, Component: R4 1,9L EDC G000SG 5644, Soft. Coding: 0000072, Shop #: Imp: 124 WSC 45241, Extra: Geraet 63128). The bottom window, titled 'VAG-COM : 01-Engine, Single Reading', shows two channels for data reading. Channel 008 has a value of 183, and Channel 021 has a value of 255. Both channels have 'Up' and 'Dn' buttons for navigation and a 'Go!' button to execute the read command. A 'Done, Go Back' button is located at the bottom of the 'Single Reading' window.

Эта функция позволяет Вам видеть данные в реальном времени от Контроллеров, которые поддерживают это.

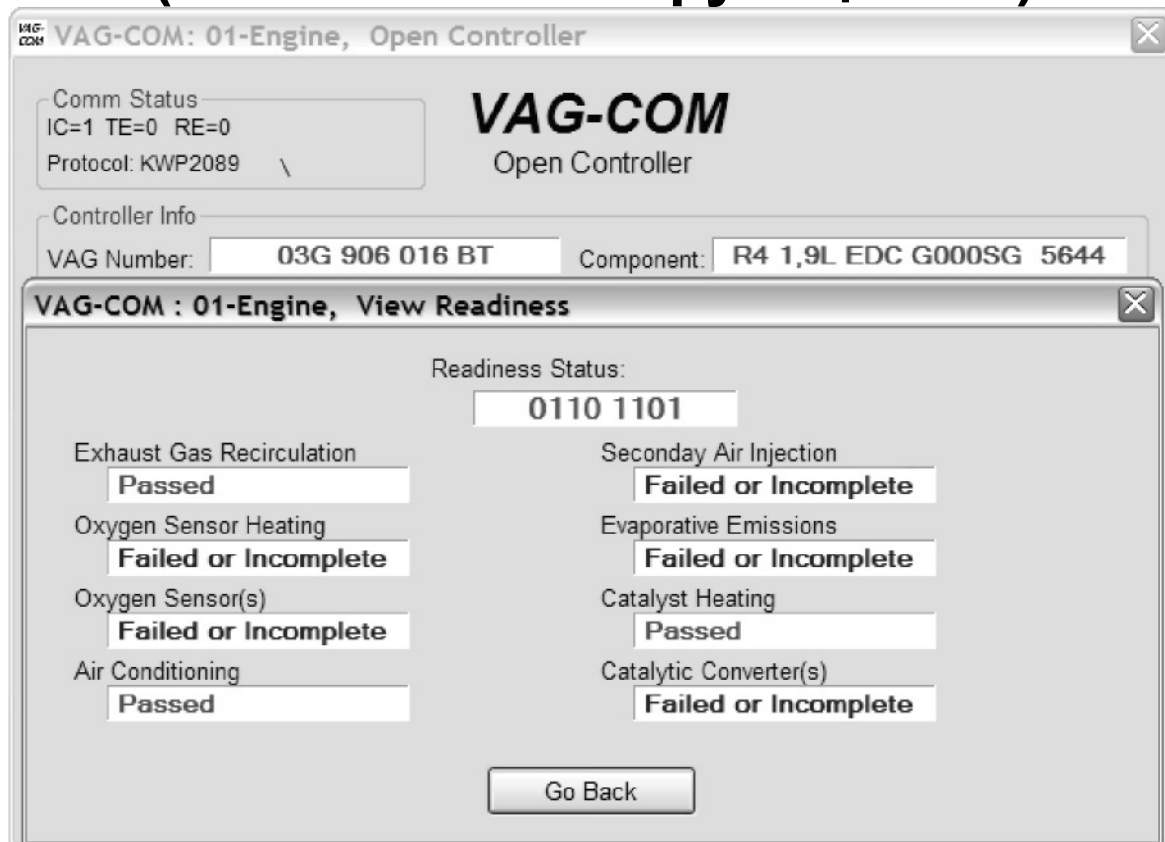
Однако, поток данных, поступающий от модуля управления не дает ключа, что данные означают или как определить масштаб этого в реальном времени.

Единственный способ узнать, что означает значение - найти ссылку на эту функцию в Рабочем руководстве для вашего автомобиля. Это бывает редко, хотя бывает, например, на некоторых OBD-I 2.8L 12V V6 двигателях.

Самое название этой функции раздражало меня, так что я применил хитрость. Вы можете сразу смотреть на два канала из "Одиночных Чтений".

Используйте **[Done, Go Back]** для возврата в окно Открытие контроллера.

# VAG-COM - Готовность (VAG 1551/1552 функция 15)



Код готовности это набор из 8 битов, каждый из которых соответствует реакции системы в автомобиле OBD-II. Когда все биты показывают **"pass"**, то это означает, что все бортовые проверки прошли успешно.

Всякий раз, когда Вы очищаете коды ошибок или снимаете питание от **ЭБУ**, все биты готовности будут установлены в состояние неготов **"fail"**. Большинство автомобилей не имеет все 8 систем, поэтому если подать вскоре питание снова, биты, соответствующие системам которых нет в автомобиле установятся в состояние **"pass"**(прошел) снова.

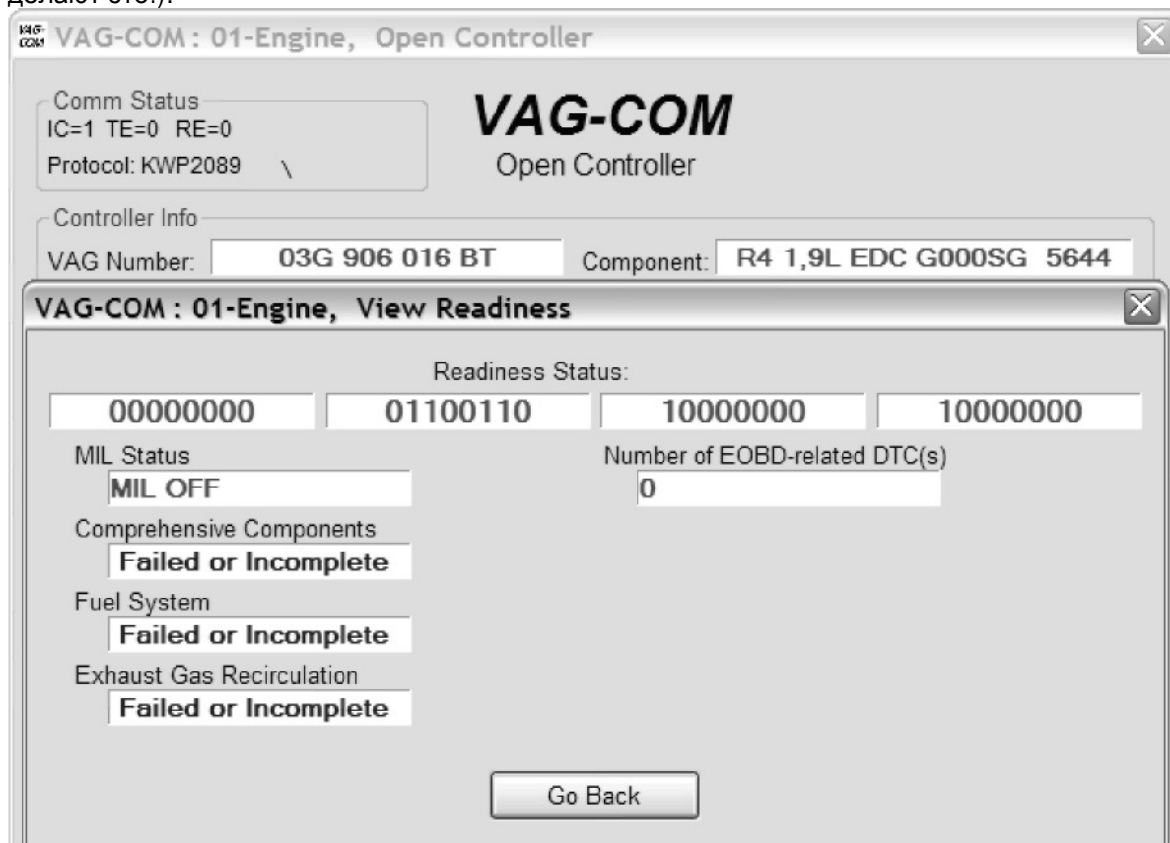
Вышеупомянутый скрин-шот был получен немедленно после очистки кодов ошибок (DTC's) на VR6 1997г.в.. Вы можете видеть что этот автомобиль не поддерживает контроль для **EGR**, Подогрев Катализатора или Кондиционирование воздуха. В автомобиле нет системы Подогрева Катализатора или **EGR**. Он действительно имеет систему кондиционирования воздуха, но "контроль" требуется только если система использует ozone-depleting охладитель (R12).

Требуется разнообразие определенных условий управления автомобилем, чтобы возникла необходимость в проверке всех систем. Это может быть выполнено в короткое время, используя определенный и сложный порядок работы, найденный в Справочнике по Ремонту для вашего двигателя. Лично, мне никогда не хватало терпения работать таким образом.

Альтернатива состоит в том, чтобы поехать на автомобиле в течение 2-3 дней. Удостоверьтесь, что Вы включаете по крайней мере одну короткую поездку по шоссе, и ваши Биты Готовности должны все читаться "Pass" снова.

Используйте **[Done, Go Back]** для возврата в окно Открытие контроллера.

VAG-COM также Расшифровывает биты Готовности в значащие данные относительно современных TDI двигателей (исключительная функция VAG-COM, даже VAS-5051/5052 не делают это!):



**Замечание:**

Эта функция доступна только на Контроллерах двигателя которые поддерживают OBD-II (старше 1996г.в. и более новые АМЕРИКАНСКИЕ бензиновые двигатели). Неамериканские модели могут не поддерживать эту функцию, даже при том, что они OBD-II совместимы. OBD-I не требовал никакого контроля.

Двигатели 12V 2.8L V6 могут иметь коды готовности, записанные около **Measuring Block Group 029**.

перевод DSM [dsm@udmnet.ru](mailto:dsm@udmnet.ru)  
г.Ижевск, Россия

# VAG-COM - Усовершенствованная Идентификация (VAS 5051/5052 "Идентификация")

Advanced Identification		Flash Status		Misc	
Serial number	2100104213017E	Revision	08	Software	K2.6.9
Manufacturer number	017E	Identification	TF74035	Hardware number	1K0907951
Test stand number	1001	Date	13.02.04	Lot number	N/A
Programming attempts	0	Programming status	00000000	Type lock	N/A
Successful attempts	0	Required conditions	00000000	Immo IV challenge	N/A
Flash Date	23.05.03	Flash Tool Code	0		
Car Info					
Chassis Number	N/A	Engine Code	N/A		

Go Back

Соответствует VAS-5051/5051 "Идентификация"

Усовершенствованная функция **ID** поддерживается только контроллерами, работающими по **KWP-2000**, и **CAN** протоколам!

**Замечание:** Количество данных, появляющихся на этом экране будет меняться в зависимости от того какие данные поддерживает контроллер. "N/A" означает, что данные от модуля недоступны.

Некоторые поля (подобно Chassis Number (Номер шасси) может быть пустым, если устанавливаемый модуль никогда не имел номера.

Вы можете использовать маленькие кнопки [**<**] and [**>**] под **Software** для получения информации о различных версиях встроенных программ для различных частей в контролируемом модуле.

Используйте [**Done**, **Go Back**] для возврата в окно **Открытие контроллера**..

перевод DSM [dsm@udmnet.ru](mailto:dsm@udmnet.ru)  
г.Ижевск, Россия

# VAG-COM - Вход (VAG 1551/1552 функция 11)

The screenshot shows the VAG-COM software interface. The main window is titled "VAG-COM: 01-Engine, Open Controller". It displays communication status (IC=1, TE=0, RE=0) and protocol (KW1281). Below this, the "Controller Info" section contains fields for VAG Number (06A 906 032 E), Component (19MATM10.HEX 161 2730), Soft. Coding (10141), and Shop # (WSC 00000). Overlaid on this is a "VAG-COM : 01-Engine, Login" dialog box. The dialog box contains a warning: "Most Controllers only allow one Login attempt. If an incorrect Login Code is entered, you will have to turn the ignition OFF for a minute or two before trying again. Refer to Service Manual for a valid Login Code." It has a field for "Enter Login Code (0 - 65535):" with the value "11463" entered, and a button labeled "Use 7-digit PIN/SKC". At the bottom are "Do It!" and "Cancel" buttons.

Функция входа должна использоваться на некоторых (но не на всех) Контроллерах прежде чем Вы сможете провести перекодирование (**Recode**) или изменить значения адаптации (**Adaptation**).

На других, это дает возможность показывать некоторые особенности подобно круиз контролю. Действительные коды Входа могут быть найдены в Рабочем руководстве для вашего автомобиля.

При работе с иммобилайзером выберите **[Use 7-digit PIN/SKC]** для ввода 7-и значного секретного кода. Эта функция описана в соответствующем параграфе.

**Подсказки:** VAG-COM может показать **Login "charts"** когда соответствующая информация доступна в **Label** файле для рассматриваемого модуля. Подсказка появится, если навести курсор на поле ввода **Logina**.

Используйте кнопку **[Do It!]** для сохранения **Logina** и возврата к окну Выбора функций. Используйте кнопку **[Cancel]** для отмены введенного **Logina** и возврата к окну **Выбора функций**.

Следующее предупреждение появляется в верхнем правом углу если сеанс связи прервался после ввода **Logina**. Вы должны будете выйти из Контроллера и повторить процедуру ввода другого **Logina**.

**VAG-COM : 01-Engine, Open Controller**

Comm Status  
Init. Address 01 Try 1..  
G71M=-1 -

**VAG-COM**  
Open Controller

Warning:  
Login Lost due to  
dropped session..

Controller Info  
VAG Number: **06A 906 032 E** Component: **19MATM10.HEX 161 2730**  
Soft. Coding: **10141** Shop #: **WSC 00000**  
Extra:   
Extra:

Basic Functions  
These are "Safe"

Fault Codes - 02	Readiness - 15
Meas. Blocks - 08	Advanced ID - 1A
Single Reading - 09	Future Exp.

Advanced Functions  
Refer to Service Manual!

Login - 11	Recode - 07
Basic Settings - 04	Adaptation - 10
Output Tests - 03	Security Access - 16

Close Controller, Go Back - 06

Самая общая причина этого – использование неправильного **logina** или **7-значного PIN/SKC**, основанного на неправильной идентификации Иммоилайзера или неправильном вводе 7-и значного кода.



# VAG-COM - 7-значный PIN/SKC



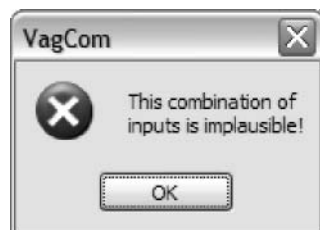
7-и значный **PIN/SKC** (секретный код) используется для согласования ключа и иммобилайзера в режиме Адаптации.

Вы должны ввести следующую информацию:

- **7-значный код SKC**, который дилер сгенерирует конкретно для Вашего Иммобилайзера.
- **Дату**, когда код **SKC** был сгенерирован дилером.
- Workshop Code (рабочий код) (WSC) дилера, который генерировал SKC.
- **Номер Импортёра** для дилера, который генерировал SKC.

**7-значный SKC** бесполезен без всех этих шагов.

Когда Вы заполните все поля, нажмите **[OK]**. Если любое из введенных значений неправильное, то появится следующее сообщение:



Когда Вы успешно представили **7-значный код PIN/SKC**, Вы вернетесь обратно либо к **Login** либо к окну Адаптации (езде, где Вы были, когда нажимали на **[Use 7-digit PIN/SKC]**). Теперь, Вы должны иметь "XXXXX" в **Logine** или в значении **Адаптации**.

**Замечания:**

**Важно:** Пожалуйста посмотрите п.4.15 FAQ для получения информации о располагаемых **SKC**. В отличие от заводских средств диагностики, с VAG-COM тот же самый PIN может быть использован для конкретного автомобиля в любое время в будущем, пока Вы храните **PIN**, наряду с **датой**, когда **PIN** был сгенерирован дилером, рабочий код дилера Workshop Code (**WSC**) and **номер импортера**.

Если Вы получили **7-значный код SKC**, но дилер не снабдил Вас **WSC**, посмотрите в окно ярлыка транспортного средства на номер дилерской партии. Дилерский номер будет следующим после названия и адреса дилера. В США номер дилера будет 4, сопровождаемый еще пятью цифрами, например 401742. Для получения **WSC** удалите 4 и просто используйте оставшиеся пять цифр, 01742 в вышеуказанном примере.

**Номер импортера** должен быть: 444 для всех представительств в США, 999 для всех представительств в Канаде, 995 для всех представительств в Франции.

Используйте кнопку **[OK]** для сохранения 7-значной информации и возврата в режим **Login (Вход)** или **Адаптации**.

Используйте кнопку **[Cancel]** для возврата в режим **Login (Вход)** или **Адаптации** без записи.

# VAG-COM – Базовые установки

## (VAG 1551/1552 функция 04)

VAG-COM : 01-Engine, Measuring Blocks / Basic Settings

Sample Rate: 3.3 /

Label File: 06A-906-032-AWD.LBL

VAG-COM Basic Settings

Ignition on but engine not running

Group 060 Up Dn Go! 69.2 % 20.9 % 0 ADP Run

Throt Sens 1 8-60% Throt Sens 2 60-94% Adap Step Cnt 0-8 Adapt Cond ADP OK

Group 001 Up Dn Go!

Group 002 Up Dn Go!

Switch To Meas. Blocks Done, Go Back VAG-Scope Log

Это окно показывает то, что Контроллер находится в режиме **Базовых установок**.

**Базовые установки** очень подобны **Блокам измерений** и содержание каждой отображаемой группы то же самое, различие - то, что Контроллер может пробовать выполнить различные калибровки в этом режиме.

### Предупреждение!

Вы должны обратиться к Рабочему руководству для вашего автомобиля перед "игрой" с функцией **Basic Settings**. Хотя Вы можете использовать кнопки **[Up]** и **[Dn]** для просмотра доступных групп, так же как и в **Блоках измерений**, но это далеко не лучшая идея, т.к. Вы можете перевести Контроллер в режим **Базовых установок** для групп, которые и не предназначали.

Вы можете также напрямую ввести номер группы и нажать **[Go!]**.

**[Switch to Meas. Blocks]** переключит Вас обратно в **пассивный** и **безопасный** режим **Блока измерений**.

### Замечания:

Многие группы не позволяют входить в **Базовые установки**. Данные, представленные в **Базовых установках** каждой группы сильно отличаются от контроллера к контроллеру и зависят от модели и года выпуска. Некоторые группы задокументированы в Рабочих руководствах, но многие нет.

VAG-COM также пробует уточнять в максимальной степени что означают полученные данные.

К сожалению, информация о "**Типе Данных**", поступающая от Контроллера это не уточняет. Например: VAG-COM может показать, что специфическая область содержит Температуру, но данные от Контроллера не говорит нам, является ли это Охлаждающая Температура или Температура наружного воздуха.

Чтобы навести порядок в этой области VAG-COM поддерживает **Label Files**, название которого можно видеть в левом верхнем углу экрана. Если Вы кликните на имени **Label File**, файл откроется в Блокноте или другой программе, назначенной для открытия **\*LBL files**. Когда Вы видите, что **Label file** для Контроллера не существует, VAG-COM будет базироваться на базовых предположениях о типе данных. Дилерские приборы VAG 1551 и 1552 не обеспечивают этого, они только показывают что находится в областях показа.

**Группа 000** поддерживает специальные **Labels**. Из-за нехватки места на экране, этот **labels** будет показан в всплывающем окне подсказки, когда пользователь навел на соответствующее поле.

Подробнее смотрите главу **Блоки измерений**.

Используйте кнопки **[Done, Go Back]** возврата к окну **Открытие контроллера**.

Самое общее использование **Базовых установок** – калибровка (адаптация) положения **ДПДЗ** (Датчик положения дроссельной заслонки).

Другое общее использование Базовых установок - опорожнение гидравлического устройства системы ABS на новых автомобилях. Пожалуйста обратитесь к руководству по ремонту Вашего автомобиля перед попыткой сделать это!

Пока Вы находитесь в Базовых установках, то можете регистрировать данные в **Log** файлы.

Смотрите следующую главу этого руководства для получения информации о регистрации данных.

Базовые Установки в KWP-2000:



В контроллерах, использующих протокол **KWP-2000**, имеется кнопка **[ON/OFF/Next]** которая позволяет Вам инициализировать **Basic Settings** и выходить из них в то время как все еще есть возможность видеть измеряемые значения в измерительных группах.

# VAG-COM – Тест исполнительных устройств (VAG 1551/1552 функция 03)

The screenshot shows two overlapping windows from the VAG-COM software. The top window, titled 'VAG-COM: 01-Engine, Open Controller', displays communication status (IC=1, TE=0, RE=0, Protocol: KWP2089) and controller information (VAG Number: 03G 906 016 BT, Component: R4 1,9L EDC G000SG 5644, Soft. Coding: 0000072, Shop #: Imp: 124 WSC 45241, Extra: Geraet 63128). The bottom window, titled 'VAG-COM: 01-Engine, Output Tests', shows 'Activated output: Exhaust Gas Recirculation Valve (N18)' with four test parameters: 0 /min (RPM), 222.0 Nm (Torque), 0.0 mg/str (Mass Air / Rev.), and 4.8 % (Duty Cycle). Navigation buttons 'Next' and 'Done, Go Back' are at the bottom.

Функция **Проверка исполнительных устройств** используется для проверки управления Модулями электрических исполнительных устройств (и электропроводки, которая соединяет различные устройства).

Тест исполнителей под **KWP-2000** позволяет одновременно просматривать данные от Контроллера.

Для начала Проверки исполнителей и прохождения их пошагово нажмите **[Start/Next]**.

**Замечание:** Исполнительные устройства, которые могут быть проверены и последовательность в котором они становятся активными, управляется строго Контроллером. Это - не функция диагностического прибора.

Чтобы узнать, какие Исполнительные устройства могут быть проверены и последовательность в которой они будут активными, пожалуйста обратитесь к Рабочем руководстве для вашего автомобиля.

Если во время последовательных проверок нажать **[Done, Go Back]** Вы возвратитесь обратно к **окну Выбора контроллера**. Последовательность проверок останется Активной! Большинство Контроллеров позволит запустить последовательность проверок только один раз в каждом сеансе связи. Если Вы заканчиваете Последовательность проверок, VAG-COM позволит Вам вернуться к предыдущему экрану не заканчивая сеанс связи, но Вы не сможете нормально провести проверку снова. Если Вам нужно запустить Последовательность проверок снова вручную закройте Контроллер и переустановите связь.

На некоторых автомобилях, Вы должны периодически поворачивать ключ в положение **OFF** и **ON** или даже завести двигатель (для прочистки цилиндров от топлива).

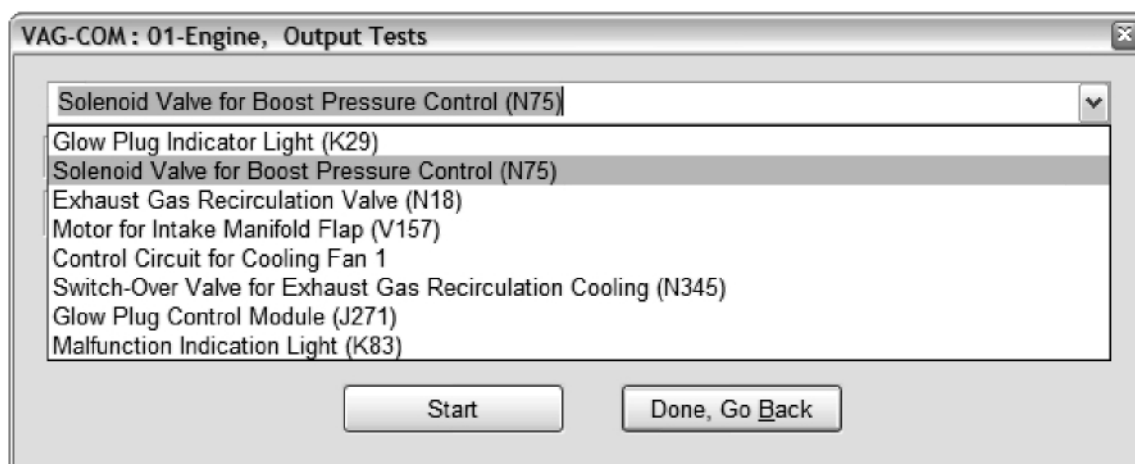
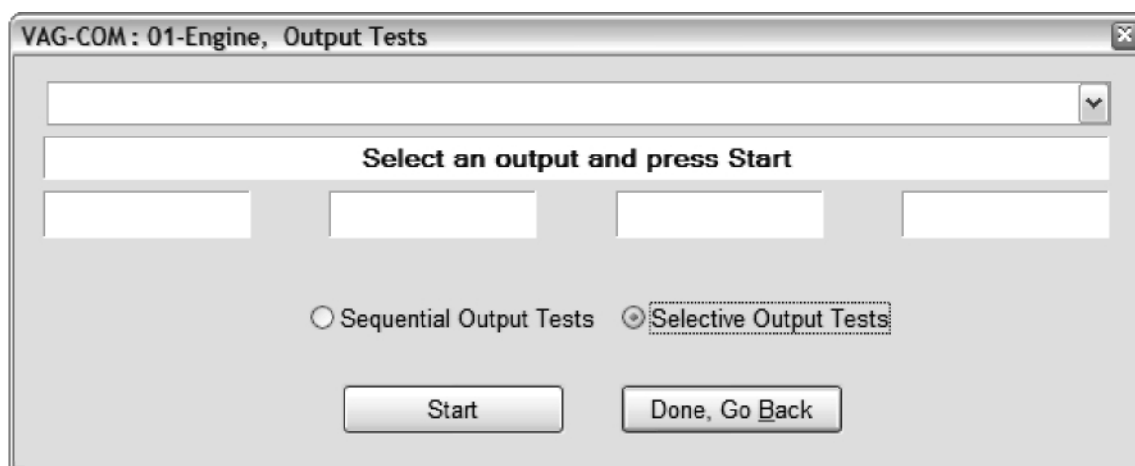
Некоторые Исполнительные устройства требуют дополнительного действия прежде, чем они становятся активными. Топливные инжекторы - общий пример. Чтобы активировать Топливный инжектор, Вы должны нажать (и в некоторых случаях отпустить) педаль акселератора. Точнее можете прочитать в Вашем Руководстве по Ремонту.

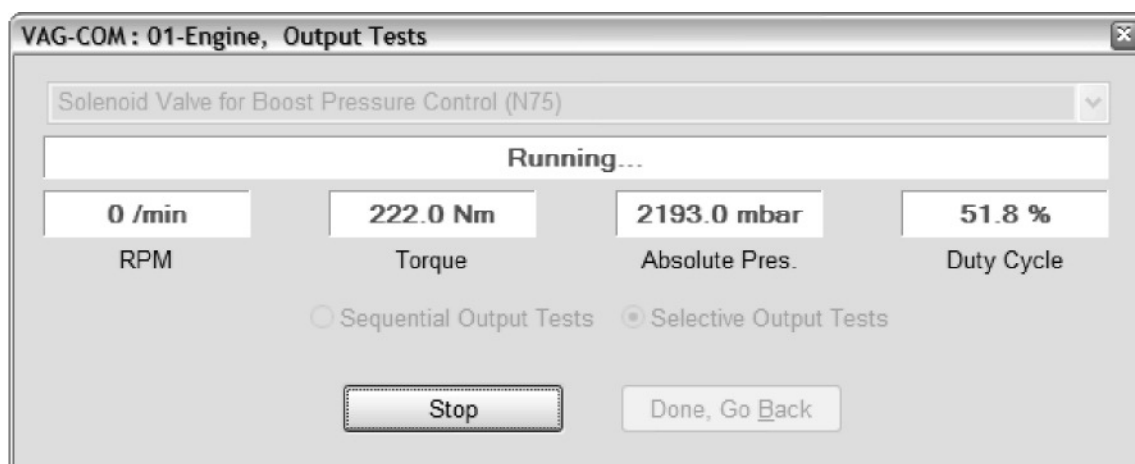
На большинстве систем, функция Проверка исполнительных устройств доступна только на выключенном двигателе.

Совершенно нормально увидеть сообщение «короткое замыкание на массу» во время выполнения Проверок. ЭБУ определяет какое исполнительное устройство проверяется в настоящий момент и выдает номер ошибки.

На многих ЭБУ полное сообщение для этой ошибки включает " короткое замыкание на массу ". Почему? Потому, что на одной стороне рассматриваемого привода всегда 12V и ЭБУ закорачивает цепь (и включает привод) на «массу».

**Выборочные проверки исполнительных устройств.** На тех модулях, которые поддерживают это, это более сложная версия традиционных (последовательных) проверок. Это позволяет пользователю выбирать конкретное исполнительное устройство и активировать его напрямую, не проходя predetermined последовательность. Некоторые модули имеют исполнительные устройства, которые могут быть проверены только таким образом. Выборочные Проверки требуют опорных данных в Lbl файле. Нет никакого пути для эффективного опроса Контроллера, чтобы узнать какие исполнительные устройства он поддерживает.



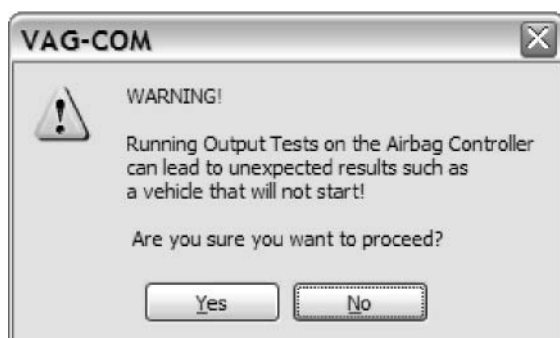


### Предупреждение:

Не используйте функцию теста исполнителей на любой системе во время движения автомобиля! Запущенные Проверки Исполнительного устройства на ABS могут временно блокировать отдельные колеса либо все.

Я настоятельно рекомендую, чтобы Вы обратились к Рабочему руководству вашего автомобиля перед запуском Проверок Исполнительных устройств на любом Модуле Управления, чтобы знать, что ожидать!

Если Вы пытаетесь проверить контроллер Подушек безопасности появится следующее сообщение:



Например, в **VW Touareg**, определенный порядок работы должен быть выполнен для запуска транспортного средства, если проводилась проверка Подушек безопасности.

Используйте кнопку **[Done, Go Back]** для возврата в окно **Открытия контроллера**.

перевод DSM [dsm@udmnet.ru](mailto:dsm@udmnet.ru)  
г.Ижевск, Россия

# VAG-COM - Кодирование

## (VAG 1551/1552 функция 07)

The screenshot shows two overlapping windows from the VAG-COM software. The top window, titled 'VAG-COM : 01-Engine, Open Controller', displays communication status (IC=1, TE=0, RE=0, Protocol: KW1281) and controller information (VAG Number: 06A 906 032 E, Component: 19MATM10.HEX 161 2730, Soft. Coding: 10141, Shop #: WSC 00000). The bottom window, titled 'VAG-COM : 01-Engine, Recode Module', contains a warning: 'Please write down the original values before attempting to change anything. Incorrect Coding can make a Control Module non-functional!'. It features input fields for 'Software Coding (0 - 32767): 10140', 'WorkShop Code (0 - 99999): 00000', and 'Importer Number (0 -999): ---', along with 'Do It!' and 'Cancel' buttons.

**Кодирование** используется для установки различных опций в Контроллере.

### Предупреждение!

Вы должны обратиться к Рабочему руководству для вашего автомобиля перед попыткой перекодировать Модуль Управления. По крайней мере запишите первоначальные значения. Нет никакого способа "отменить" или восстановить первоначальные значения, если Ваша попытка не удалась.

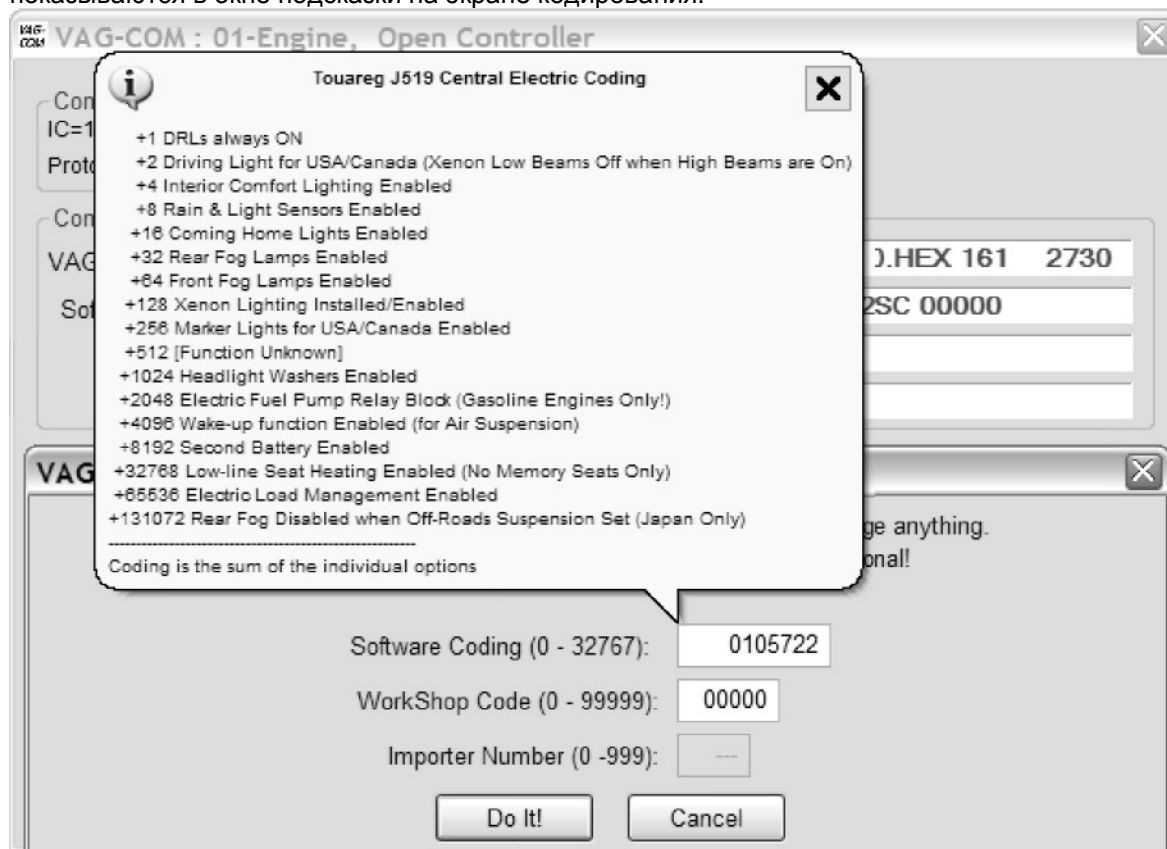
### Замечание:

Некоторые Модули требуют правильного **Логина** перед кодированием. Уникальная возможность VAG-COM: Вы можете покинуть **WorkShop Code** неизменным или ввести любой рабочий код по желанию. Некоторые другие программы всегда оставляют сигнальный WSC когда Вы кодируете модуль.

**Номер импортера** уместен только для кодирования Контроллеров, поддерживающих **KWP-2000**. По умолчанию это останется неизменным, если Вы не установили номер импортера в окне Опций.



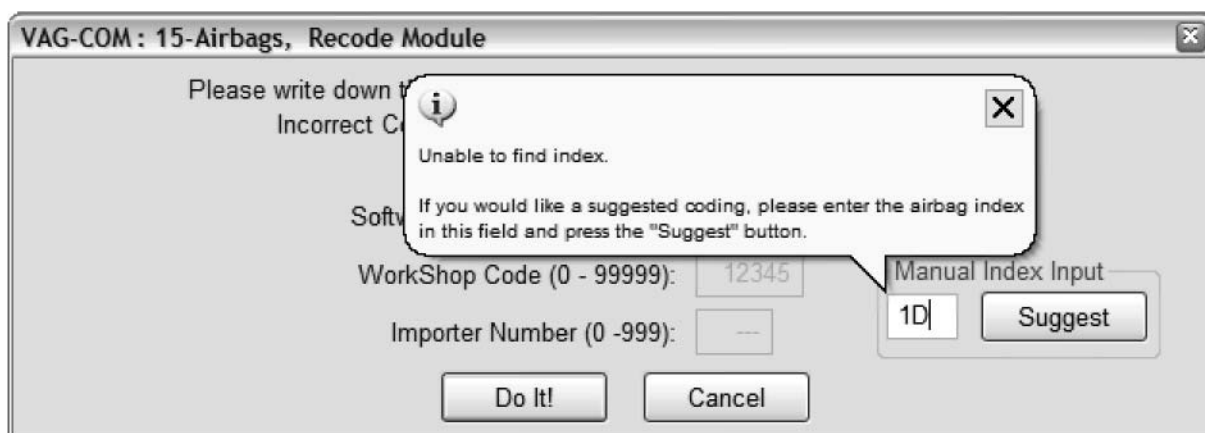
До 20 линий кодирования данных диаграммы могут быть включены в **Label** файл. Эти данные показываются в окне подсказки на экране кодирования.



При кодировании новых Контроллеров Подушек безопасности во многих моделях VW, VAG-COM может "Предложить" соответствующее значение Кодирования. Правовая оговорка: Мы не можем гарантировать что кодирование, которое VAG-COM может предложить, будет правильным, но не должно быть никакого вреда в попытке этого. Если это не правильно, контроллер должен просто отказаться принимать это и кодирование остаться в 00000.



В случае где VAG-COM предложил бы кодировать Контроллер Подушки безопасности, но не может определить Указателя автоматически, VAG-COM дает Вам способность вручную ввести Индекс (найденный на ярлыке контроллера Подушки безопасности или порядке работы), чтобы получить предложенное кодирование.



**Long Coding (Длинное кодирование)** Эта функция необходима, чтобы перекодировать некоторые контроллеры (особенно Gateways) в самых новых автомобилях, которые используют **CAN** для диагностики. Благодаря сложности кодирования длинной последовательности (более 255 байтов в Hex представлении) мы приспособили использование функций **Copy & Paste**.

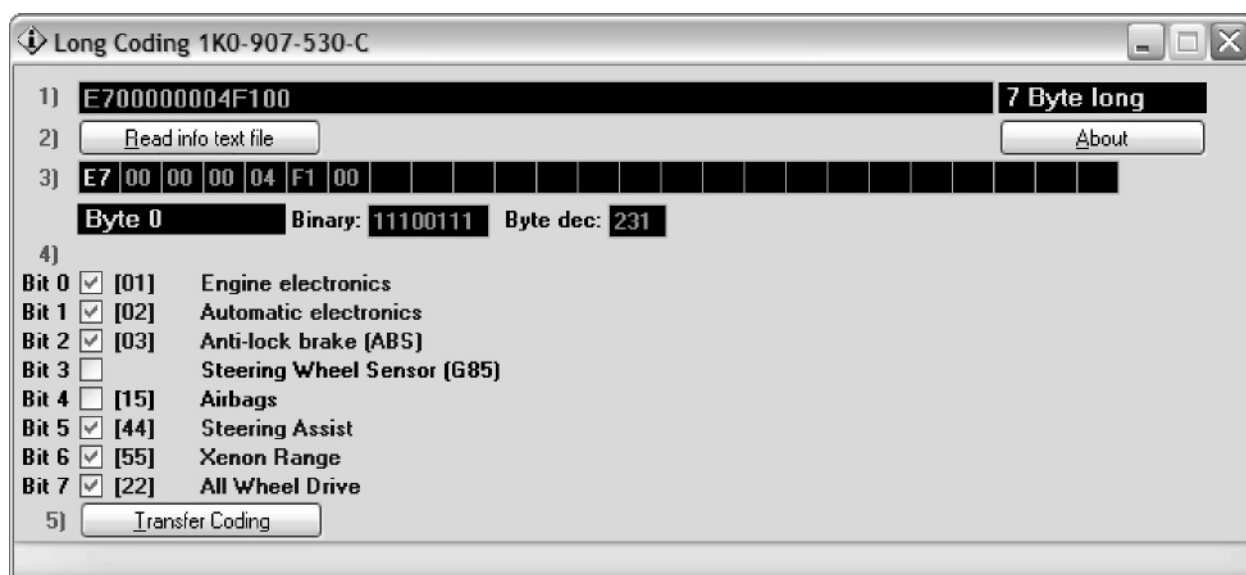
**Coding of Slave Modules (Кодирование ведомых модулей).** На самых новых автомобилях многие «ведомые» контроллеры тоже можно кодировать. Окна кодирования (обычное и "длинное") показывают доступные для кодирования контроллеры.



**Замечание:** Есть некоторые моменты где основной и ведомый контроллеры поддерживают комбинацию «**длинного**» и **обычного** кодирования. В этом случае появится сообщение с вопросом какое кодирование использовать «**длинное**» или **обычное**. Как только Вы сделаете выбор Вы сможете кодировать только контроллеры, которые используют данный тип кодирования. Для кодирования контроллеров, использующих другой формат, нужно будет выйти из этой функции и сделать другой выбор.



**Long Coding Helper (Помощник длинного кодирования)** используется с приложениями типа LCode.exe Нилса Эзермана (включен в дистрибутив VAG-COM):



Используйте кнопку **[Transfer Coding]** для отправки кодирования от **LCode** до новой секции длинного кодирования.

Используйте кнопку **[Do It!]** для записи нового программного кода в контроллер и возврата к окну Выбора контроллера.

Используйте кнопку **[Cancel]** для возврата к окну **Открытие контроллера** без записи.

# VAG-COM - Адаптация

## (VAG 1551/1552 функция 10)



Функция **Адаптации** позволяет вам изменять некоторые значения и установки в контроллерах, которые поддерживают это.

### Предупреждение!

Вы должны обратиться к Рабочему руководству вашего автомобиля перед "игрой" с функцией адаптации. Однако, многие каналы адаптации полностью недокументированы!!

Вы можете использовать кнопки **Up** и **Dn** рядом с Номером Канала чтобы просмотреть все 99 возможных каналов, или Вы можете вручную ввести номер канала, и нажать **Read**. Если канал существует, VAG-COM покажет Вам Находящееся в резерве Значение. Если канал не существует, находящееся в резерве значение покажет как **"N/A"**. Другие данные контроллера могут быть нерасшифрованы и показаны в четырех областях наверху экрана.

Чтобы найти необходимый канал, Вы можете использовать кнопки **Up** и **Dn** рядом с Новым Значением чтобы с приращением изменить значение. Или Вы можете прямо ввести Новое Значение и нажать **Test**. Это будет команда контроллеру временно использовать новое значение, так что Вы можете подобрать необходимое значение.

Когда Вы удовлетворены эффектом от Нового Значения, вы можете запомнить его в Контроллере постоянно ,нажав **Save**.

**Замечание: Канал 00** - специальный случай. Выполните **Save (запись)** в канал **00** для восстановления всех значений адаптации к их первоначальным заводским значениям по умолчанию.

Некоторые двигатели и контроллеры Иммобилайзера будут требовать достоверный **Login** перед разрешением Проверки или Сохранением значения Адаптации.

Значения, примененные с помощью кнопки **[Test]** не будут записаны и сохраняются пока не обесточите Контроллер.

**Long Adaptation (длинная адаптация).** Используется по необходимости, например для балансировки топливных инжекторов двигателей **Common-Rail TDI** таких как **BKN**. Нажмите **[Done, Go Back]** для возврата к Окну Открытия контроллера.

**Label Files** могут поддерживать значения и описание для каналов Адаптации. Эта описывается в подсказке:



# VAG-COM - Экран Доступа Безопасности

(VAG 1551/2 Функция 16, KWP-2000 только)

**VAG-COM : 01-Engine, Open Controller**

Comm Status  
IC=1 TE=0 RE=0  
Protocol: KWP2089 \

**VAG-COM**  
Open Controller

Controller Info

VAG Number: **03G 906 016 BT** Component: **R4 1,9L EDC G000SG 5644**

Soft. Coding: **0000072** Shop #: **Imp: 124 WSC 45241**

Extra:   
Extra: **Geraet 63128**

---

**VAG-Com: 01-Engine, Security Access**

Most Controllers only allow one access attempt. If an incorrect access key is entered, you will have to leave the ignition ON for at least ten minutes before trying again. Refer to Service Manual for a valid access key.

Enter security access key (0 - 99999): **1234567** or Use 7-digit PIN/SKC

**Do it!** **Cancel**

Функция **Доступа Безопасности** должна использоваться на некоторых (но не всех) **KWP-2000** Контроллерах прежде, чем Вы сможете **Перекодировать** или изменить значения **Адаптации**.

На других, это "позволяет" получить некоторые особенности подобно управлению **круиз-контроля**. Действительные коды **Логина** могут быть найдены в Фабричном Справочнике Ремонта для вашего автомобиля.

**Подсказки:** VAG-COM может показать "диаграмму" Доступа Безопасности когда соответствующая информация доступна в **Label** файле для рассматриваемого контроллера. Подсказка появится, если навести курсор "мыши" на ключевое поле доступа безопасности.



Функция **Доступа Безопасности** поддерживает **SKC** с 7 цифрами. Это необходимо для функций Имобилайзера (типа программирования ключа) на самых последних транспортных средствах подобно Touareg:

Для более полной информации, смотрите главу о функции 7-значного PIN/SKC в этом руководстве.

Используйте кнопку **[Do It!]** для записи **Login** и возврата к окну **Открытие контроллера**.

Используйте кнопку **[Cancel]** для сброса **Login** и возврата к окну **Открытие контроллера**

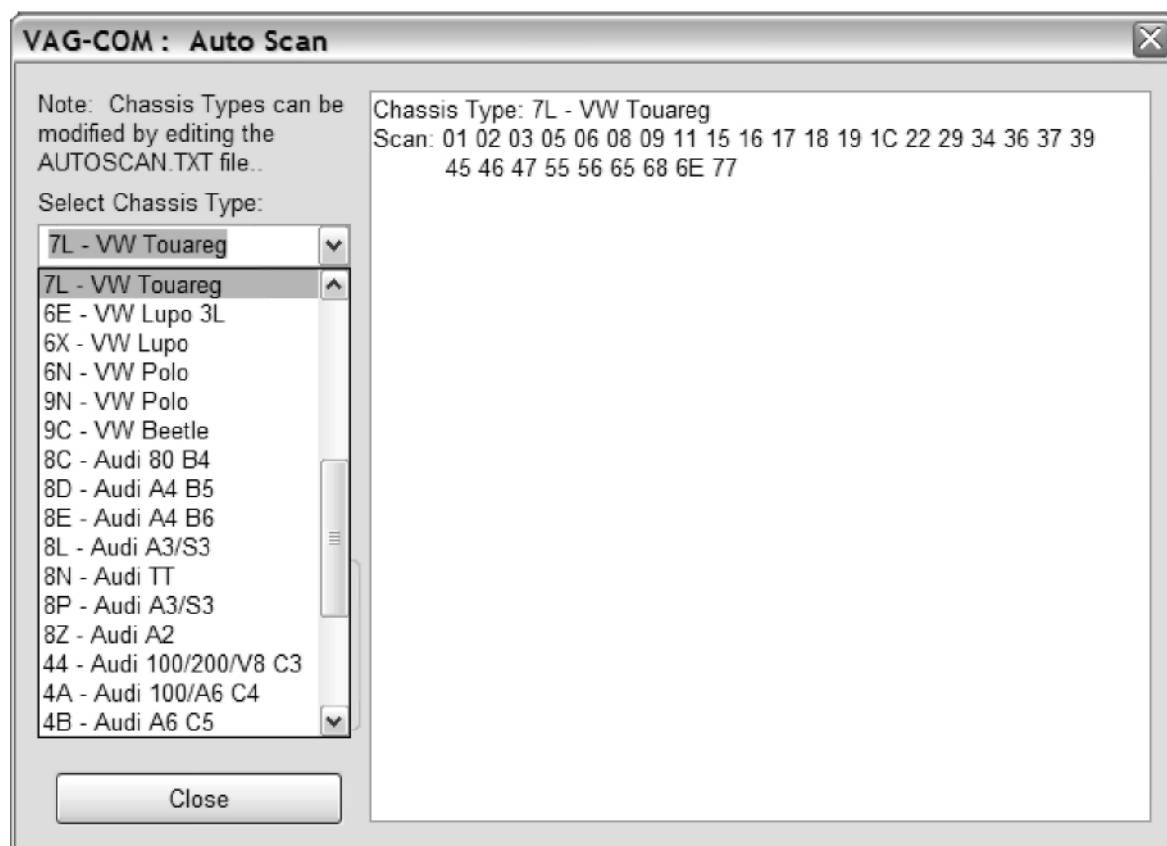


# VAG-COM - Авто Сканирование (VAG 1551/1552 функция 00)

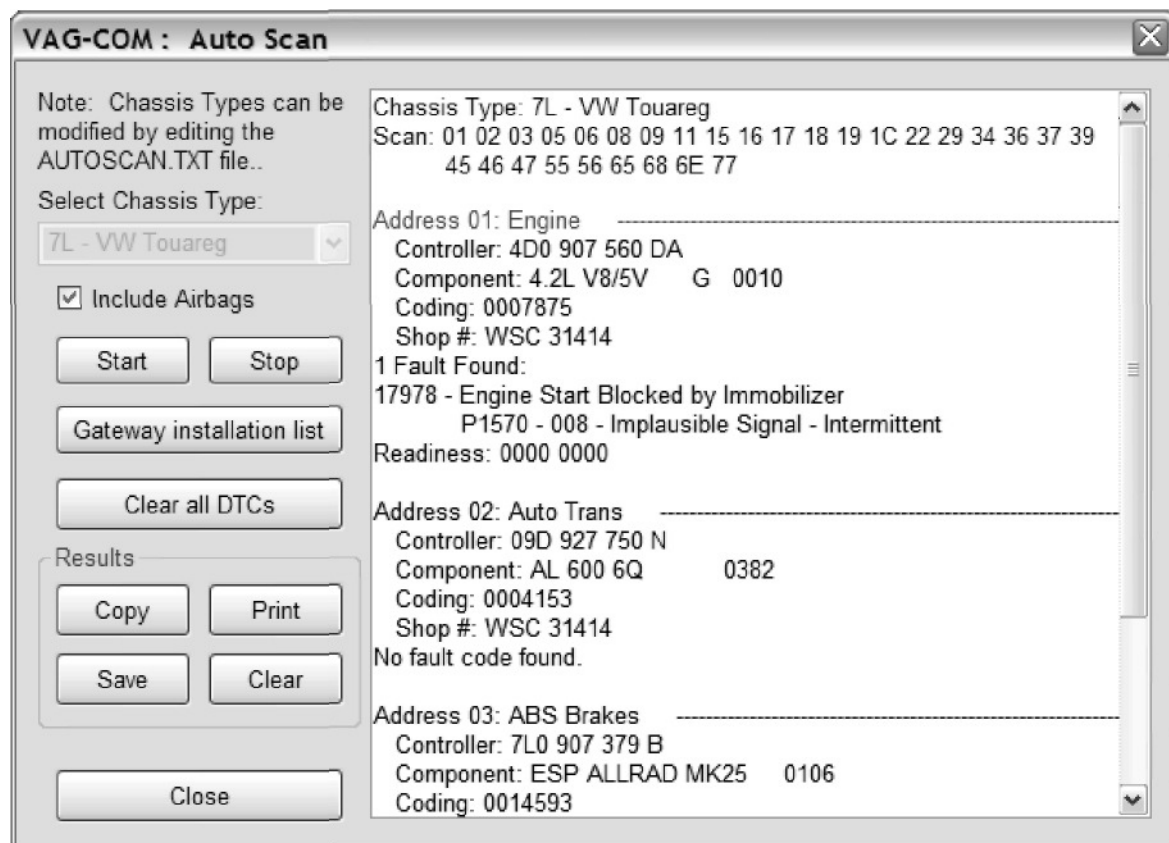
Эта функция сканирует каждый контроллер в транспортном средстве, чтобы найти информацию о контроллере (**VAG number**, **Component number**, **Soft. Coding**, **Рабочий код** и **Коды ошибок**).

Сначала Вы должны выбрать тип шасси (**Select Chassis Type**):

Есть множество контроллеров установленных в автомобиле вопреки принятому ранжиру в **VW/Audi**. Ни один автомобиль не имеет все Модули! Более новые автомобили имеют больше, старые автомобили имеют меньше. Из-за этого, Вы должны выбрать Тип Шасси, что содержит только те контроллеры, что вероятны для данного шасси.



Есть файл **AUTOSCAN.TXT** в папке VAG-COM, который содержит все профили транспортных средств. Вы можете редактировать это редактором текста (подобно Блокноту), чтобы создать собственный профиль для вашего транспортного средства. Чтобы выяснить, какие контроллеры находятся в вашем автомобиле, Вы можете запустить поиск Контроллеров.



**[Start]** Начинает **Автосканирование**.

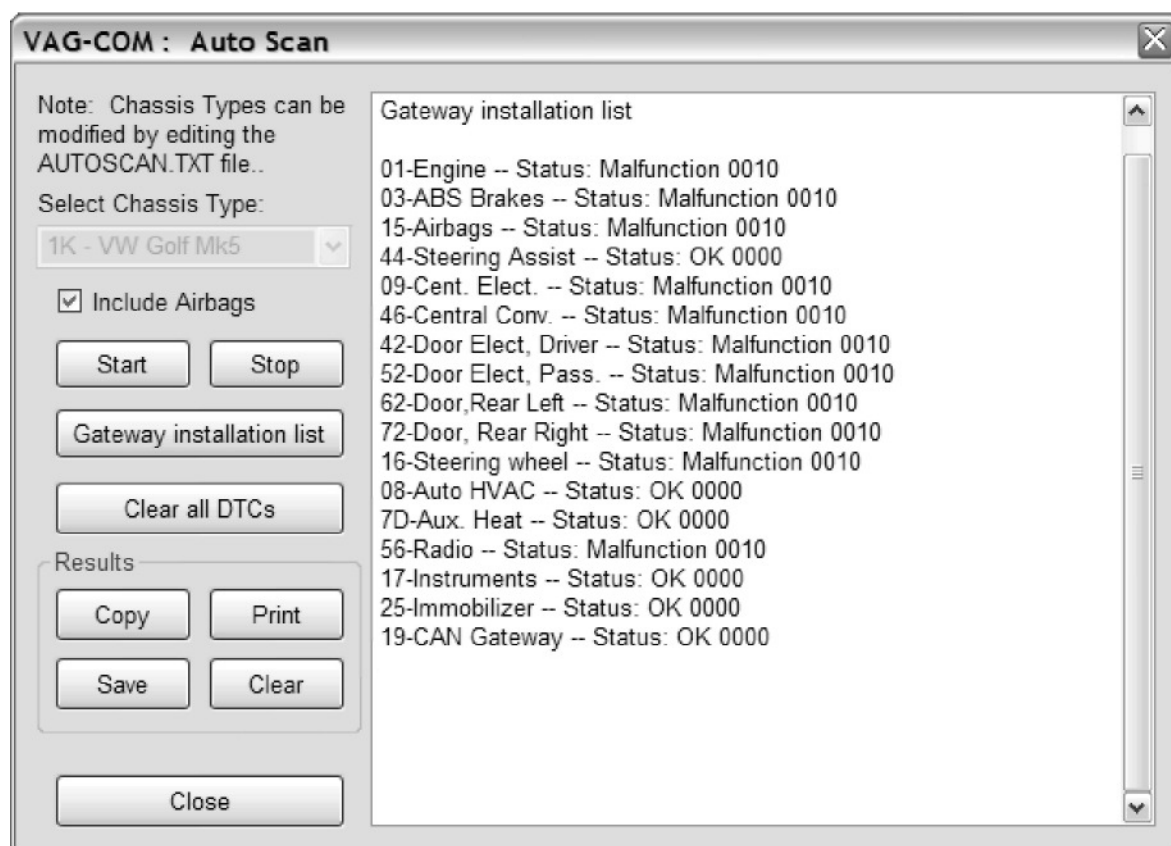
Остерегайтесь, этот процесс может занять несколько минут. Во время сканирования, VAG-COM будет периодически переключаться к окну **Открытие контроллера** и возвращаться к **Окну Автоскана**. Двойной щелчок на любом имени Контроллера в **RED** будет открывать Окно сообщений об ошибках для этого контроллера и позволит Вам очистить коды.

**[Stop]**  
 Останавливает **Автосканирование**.

## [Gateway Installation List]

Обычно применяется только на **Gateways** в автомобилях, использующих прямое **CAN** соединение для диагностики (новые **A8** и все на шасси **Golf-5**). Этой очень быстрой функции необходимо около 3 секунд, чтобы опросить автомобиль и обнаружить установленные модули и узнать их состояние..

Все контроллеры, имеющие коды ошибок должны показать **"Неисправность"** и будут выдвинуты на первый план в **КРАСНОМ ЦВЕТЕ**. Двойной щелчок на «красном» названии контроллера вызовет открытие **Окна ошибок** для этого контроллера и Вы сможете стереть ошибки. Контроллеры непосредственно доступны из этого окна двойным кликаванием на соответствующей строке. Следующий скриншот получен с **Golf-5 в Европе**:

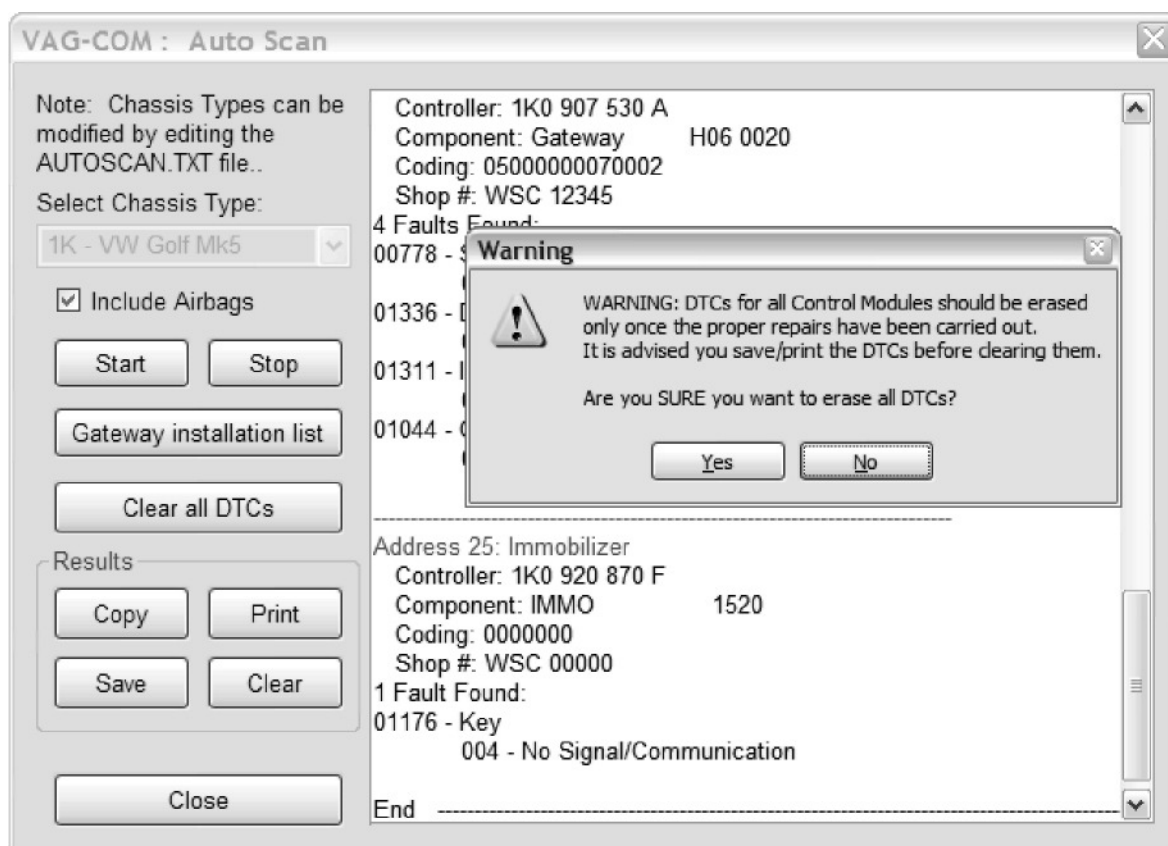


### [Clear All DTC's] (очистить коды ошибок)

Эта функция только доступна с нашими **Hex** (16 разр.) Адаптерами и может быть осуществлена двумя способами.

На автомобилях без **CAN-шины**, VAG-COM будет получать доступ к каждому контроллеру и очищать коды ошибок **DTC** индивидуально.

На транспортных средствах, использующих **CAN-шину** для диагностики VAG-COM выполнит это, не обращаясь к каждому контроллеру индивидуально.



Автоматическое восстановление (исправление) **VIN** номера в режиме **Auto-Scan** во всех автомобилях с установленным **Immo-3** (и более новые). **VIN** будет восстановлен (исправлен) автоматически на всех автомобилях, которые «знают» свой **VIN**.

### Результаты:

#### [Copy]

Если Вы закрыли диалог **Автосканирования**, любые данные в его окне исполнительного устройства будете потеряны. Если Вы хотите сохранить записи нажмите кнопку **[Copy]**, а затем можете вставить результаты в необходимое приложение типа **MS Word** или **Блокнот**.

#### [Print]

Эта функция посылает результаты на принтер.

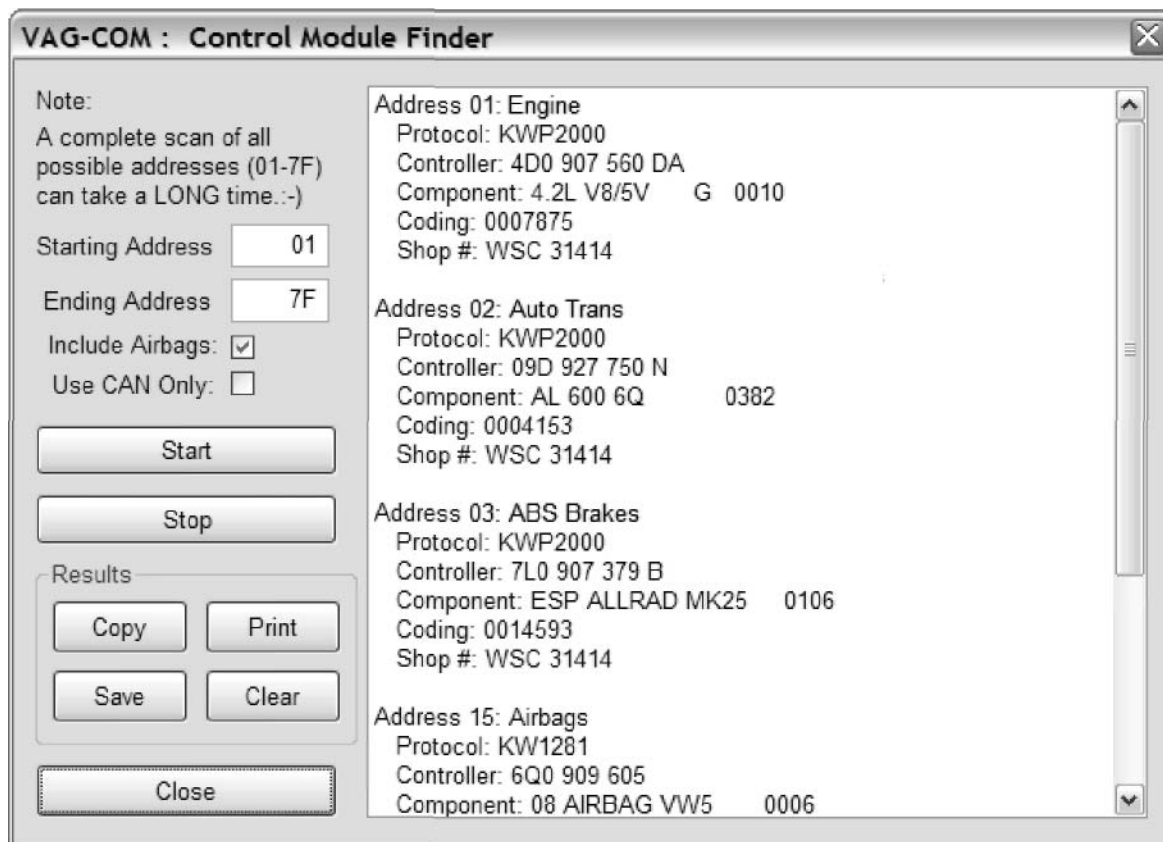
#### [Save]

Эта функция записывает результаты в текстовый файл в каталог **VAG-COM\Logs**.

#### [Clear]

Удаляет все результаты. Это не очищает коды ошибок от любых Контроллеров. Для возврата в Главное меню нажмите **[Close]**.

# VAG-COM – Поиск контроллеров



Эта функция перебирает все допустимые адреса в этом транспортном средстве, находя каждый контроллер и сообщая его **Адрес, Протокол, номер VAG, Составной номер, Программный номер и рабочий код.**

**Замечание:** Ни один автомобиль не имеет все Контроллеры! Более новые автомобили имеют больше, старые автомобили имеют меньше.

Если Вы нажмете **Use CAN Only** (только CAN совместимый), то VAG-COM не будет проверять контроллеры, работающие по **K-line**.

**[Start]** начинает поиск. Осторожно; полное сканирование займет 45 минут или больше. Конечно Вы можете выбрать диапазон адресов.

**[Stop]** останавливает поиск.

## Результаты:

### [Copy]

Если Вы закрыли диалог Автосканирования, любые данные в его окне исполнительного устройства будут потеряны. Если Вы хотите сохранить записи нажмите кнопку **[Copy]**, а затем можете вставить результаты в необходимое приложение типа **MS Word** или **Блокнот**.

### [Print]

Эта функция посылает результаты на принтер.

### [Save]

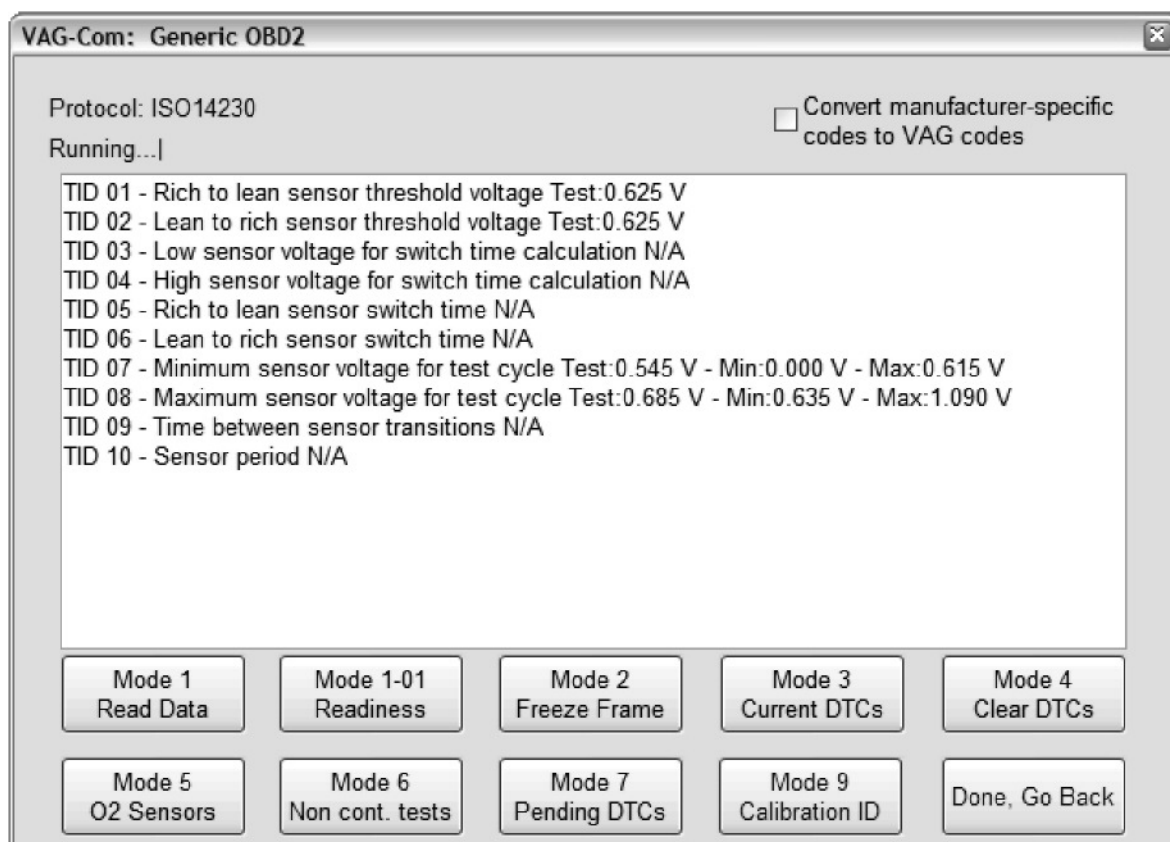
Эта функция записывает результаты в текстовый файл в каталог **VAG-COM\Logs**.

### [Clear]

Удаляет все результаты. Это не очищает коды ошибок от любых Контроллеров.

Для возврата в Главное меню нажмите **[Close]**.

# VAG-COM - Универсальный OBD2 (VAG 1551/1552 Адресное слово 33)



**Универсальные функциональные возможности OBD-II.** Поскольку во многих новых заводских справочниках по ремонту VW отсутствует традиционное «Engine-01» в меню диагностики, то она заменена на "Generic Scan Tool" (Универсальный сканер). Сейчас мы будем запускать «говорящие экраны непосредственно». Нажмите на каждую из кнопок для каждой функций OBD-II.

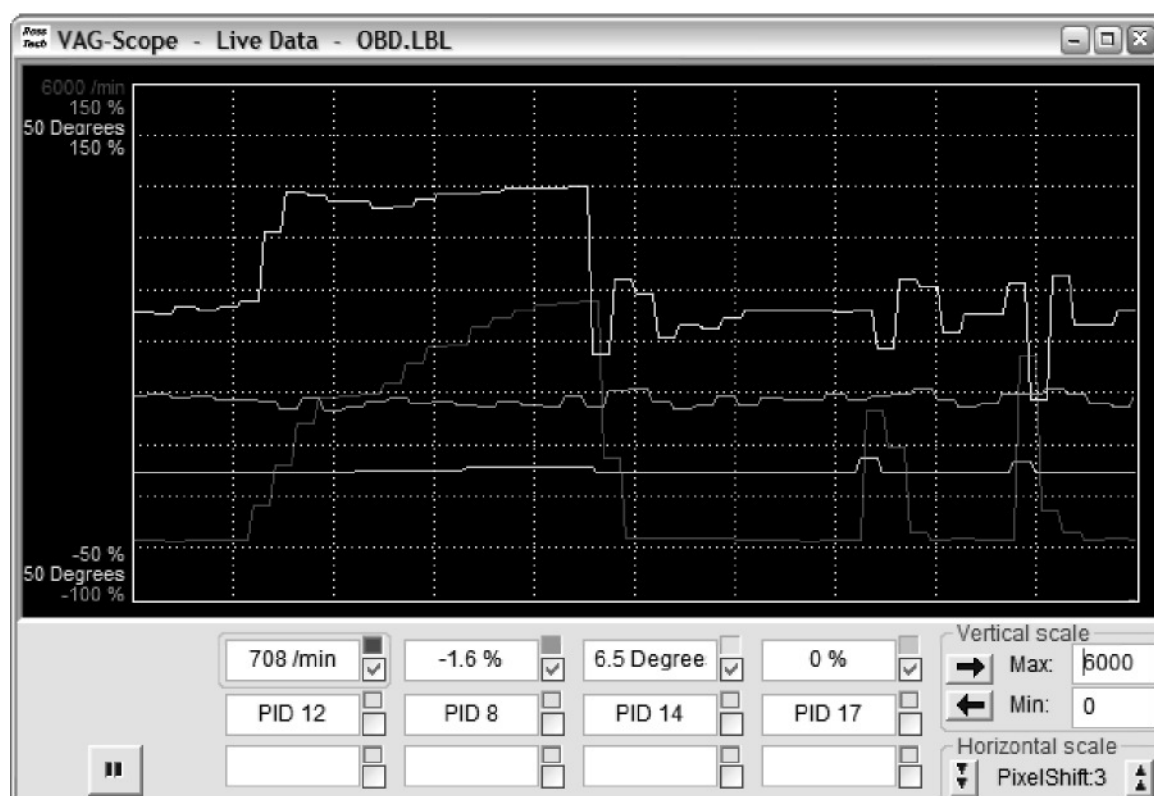
Универсальные функциональные возможности OBD-II "Поддерживаются" только на VW, Audi, Seat и Skoda. Это будет вероятно подталкивать других производителей. Мы были бы счастливы получить отклик от других производителей будут ли их автомобили работать также. Однако, мы не считаем себя обязанными других производителей подталкивать к этому.

Универсальные функциональные возможности OBD-II ограничены автомобилями, использующих ISO 9141-2 ("CARB"), ISO 14230 ("KWP-2000") и ISO 15765 ("CAN") протоколы.

Наши адаптеры не поддерживают SAE J1850-VPW и J1850-PWM протоколы, используемые большинством изделий Американского рынка GM и Ford так что они не могут работать с этими автомобилями. Наиболее ранние (1996-2000) OBD-II совместимые автомобили Chrysler использовали ISO-9141-2. Многие более новые автомобили Крайслера используют SAE-J1850 и несовместимы. Большинство европейских и азиатских автомобилей использует ISO и должны быть совместимы. В американских моделях, Универсальная совместимость OBD-II пошла с 1996 года моделей. В Канаде с 1998. На европейском Рынке с 2001 (бензиновые) и с 2004. (дизельные).

Пожалуйста посмотрите вопрос 1.10 в FAQ в приложении B.  
Каково различие между VAG-COM и Scan-Tool OBD-II?  
Для возврата к Главному меню , нажмите [Done, Go Back]

**VAG-Scope** показывает график с данными использованных в **Mode 1** универсального **OBD-2**. Для более подробной информации смотрите главу про VAG-Scope в **Приложении С**.





# VAG-COM - Приложения



## Transport Mode

В автомобилях, использующих **CAN** шину для диагностики, имеется специальная функция Transport Mode, которая используется на заводе-изготовителе для перевода транспортного средства в «спящий» режим для консервации батареи в течение длительных периодов бездействия. Эти функции работают только на автомобилях, изготовленных на платформе **Golf V, B6 Passat, и Audi A8**.

### [Activate Transport Mode]

Нажатие на кнопку переведет автомобиль в режим Transport Mode, обесточив большинство систем.

### [De-activate Transport Mode]

Нажатие на кнопку вызовет «пробуждение» автомобиля из Transport Mode, подключая большинство систем.

В автомобиле B7 **Audi A4**, Transport Mode работает немного по другому. Для вывода из «спящего» режима **Transport Mode** нужно выполнить:

[Select]

[17 Instruments]

[Adaptation - 10]

Enter channel 99

Put in a new value of 0

[Test]

[Save]

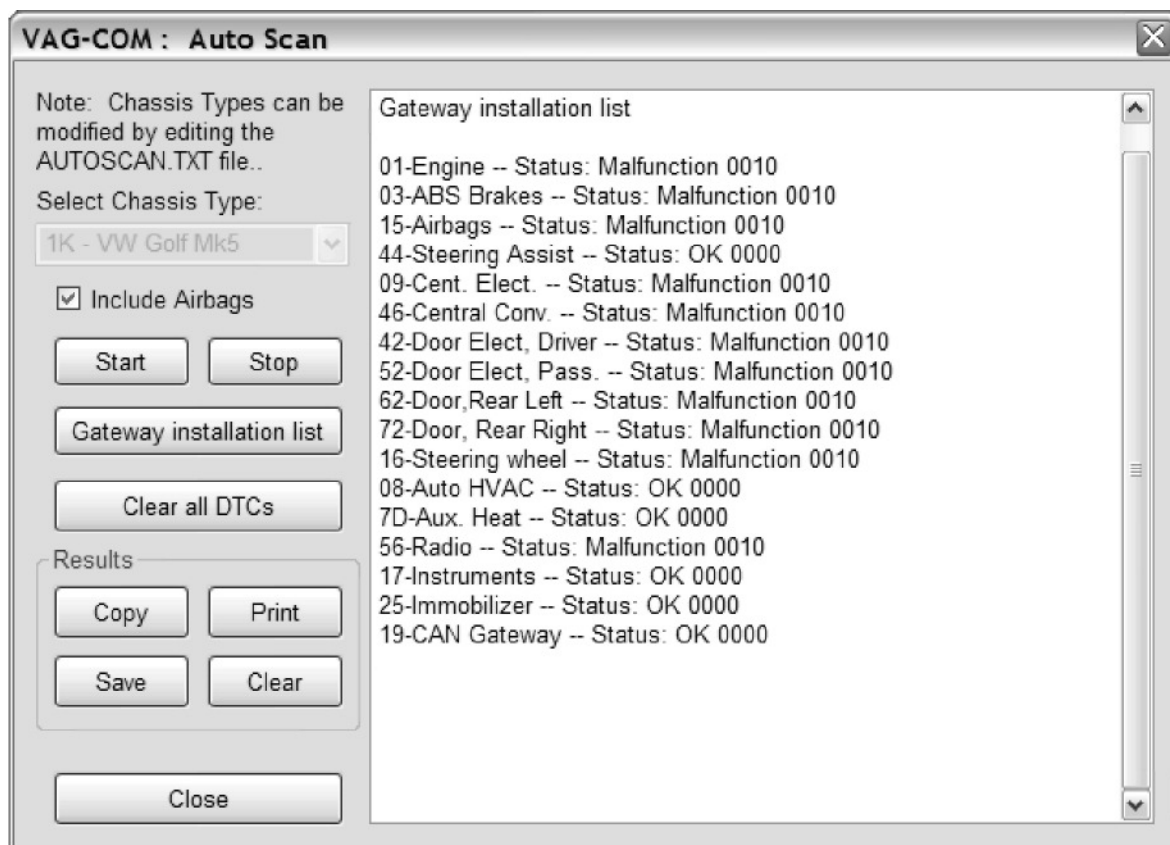
Проверка наличия и удаление кодов ошибок.

### [Gateway Installation List]

Обычно доступные только на **Gateways** на автомобилях, использующих прямое **CAN** соединение для диагностики (такие как **A8** и все а/м на шасси **Golf-5**). Этой очень быстрой функции необходимо около 3 секунд, чтобы опросить автомобиль и обнаружить установленные модули и узнать их состояние..

Все контроллеры, имеющие коды ошибок должны показать "**Неисправность**" и будут выдвинуты на первый план в **КРАСНОМ ЦВЕТЕ**. Двойной щелчок на «красном» названии контроллера вызовет открытие Окна ошибок для этого контроллера и Вы сможете стереть ошибки.

Контроллеры непосредственно доступны из этого окна двойным кликанием на соответствующей строке. Следующий скриншот получен с **Golf-5** в Европе:



### [Clear All DTC's] Очистка кодов ошибок

На транспортных средствах, использующих **CAN** шину для диагностики, VAG-COM очищает все коды ошибок во всех контроллерах в автомобиле, не обращаясь ко всем контроллерам индивидуально.

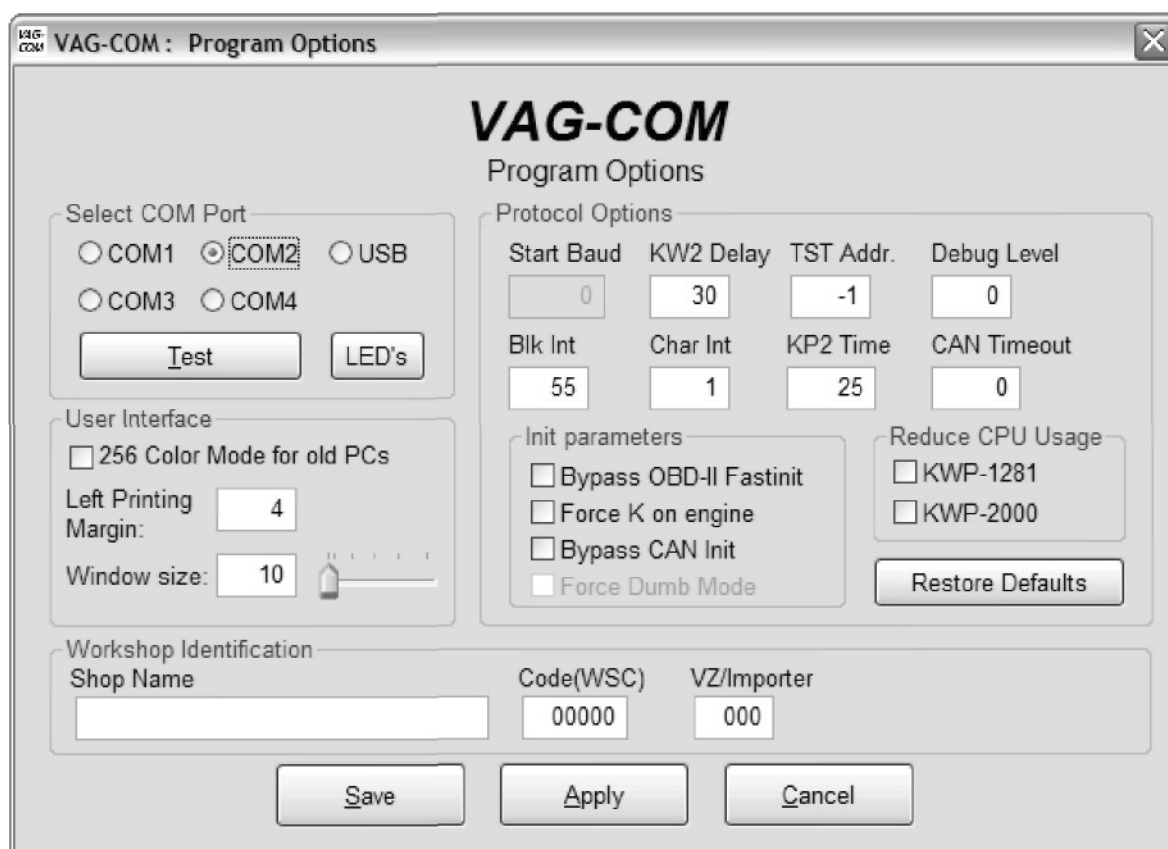


### [Controller Channels Map] Карта каналов контроллера

Быстро сканируя все 255 возможных блоков групп или каналы Адаптации в любом **ЭБУ** и записывает в "**map**" файл. Исполнительное устройство – Ваш выбор из **.CSV** или **.PLB** ("Прототип **Label, Blocks**"). Полезно для создания новых **label** файлов или получения "кадра" доступных данных от **ЭБУ**.

# VAG-COM – Варианты (опции)

50



На этом экране Вы можете установить множество Вариантов и должны использовать первое время, если Вы запускаете VAG-COM на PC.

## Select COM Port

Установите номер **COM** порта (или**USB**) на который подключен Адаптер. Вы можете затем нажать **[Test]**, чтобы увидеть, что VAG-COM нашел Адаптер. Смотрите главу «Начало работы» для более полной информации).



**[LED's]** кнопка полезна для проверки исполнительных устройств порта на предмет проблем в соединении.

### User Interface

256 Color Mode for old PC's изменяет цвет фона на растяжку от голубого до белого для улучшения отображения на некоторых старых мониторах. Изменения вступают в силу только при перезапуске VAG-COM.

**Left Margin Printing** Это установка отступа слева при печати на принтере.

**Window Size** Это позволяет менять размер окна VAG-COM на вашем мониторе. Чтобы увидеть эффект от новых настроек нажмите **Test** и **Save**, затем закройте VAG-COM. Когда Вы перезапустите VAG-COM новые установки вступят в силу.

### Protocol Options (Настройки протокола)

**Start Baud** начальная скорость обмена на которой VAG-COM будет пытаться подключиться к контроллеру. По умолчанию значение установлено 0. Это означает, что VAG-COM будет определять оптимальную скорость обмена самостоятельно. Для 16-и разрядных Адаптеров это поле недоступно.

**KW2 Delay** имеет отношение к времени установки соединения между PC и автомобилем. Значение по умолчанию 30. Не изменяйте это значение если возникли проблемы по связи с каким-нибудь контроллером. Выходите с нами на связь для получения совета.

**TST Addr.** имеет отношение к адресам пакета, используемыми KWP-2000.. Значение по умолчанию -1. Не изменяйте это значение если возникли проблемы по связи с каким-нибудь контроллером. Выходите с нами на связь для получения совета.

**Debug Level (уровень отладки)** контролирует объем отладочной информации, который записывает VAG-COM. Ноль в этом поле (по умолчанию) означает, что никакой отладки выходных устройств не было. Это уменьшает восприимчивость VAG-COM к помехам подобно сканеру вирусов (кроме случая регистрации данных). Нет никаких оснований менять значение по умолчанию, если Вы не проинструктированы Ross-Tech.

**Blk Int** затрагивает время протокола. Значение по умолчанию 55. Для получения наиболее высокой скорости обмена установите значение на 25. Замечание: однако это может вызвать ненадежную связь с другими контроллерами.

**Char Int** также затрагивает время протокола. Значение по умолчанию 1. Для получения наиболее высокой скорости обмена установите значение на 0. Замечание: однако это может вызвать ненадежную связь с другими контроллерами.

**KP2 Time** относится только к контроллерам, использующих протокол KWP-2000. Значение по умолчанию 25. Уменьшение этого значения увеличивает скорость обмена с контроллером, использующим протокол KWP-2000. По умолчанию значение будет безопасным для всех приложений, но если это не так, Вы всегда можете увеличить его (максимально до 99).

**CAN Timeout** Время ожидания затрагивает как долго VAG-COM будет пытаться установить связь с CAN-шиной. Не изменяйте значение по умолчанию 0, если возникли проблемы по связи с каким-нибудь контроллером. Выходите с нами на связь для получения совета.

### Init Parameters

**Bypass OBD-II Fastinit** только для контроля, если Вы испытываете трудности в установлении связи.

**Force K on Engine** используется контроллерами, которые используют CAN-шину для диагностики. Это может увеличивать скорость обмена во время регистрации данных, которую делает CAN-шина.

**Bypass CAN Init** только для контроля, если Вы не хотите попытаться подключить VAG-COM к транспортному средству через CAN-шину.

**Force Dumb Mode** используется для предотвращения автоматического определения VAG-COM скорости соединения.

**Reduce CPU Usage** (понижить использование CPU) checkboxes повышает чувствительность других приложений, запущенных одновременно с VAG-COM. Недостаток: несколько снижает скорость обмена.

□

**KWP-1281:** Значение по умолчанию не установлено. Это понижает загрузку процессора, когда подключен контроллер, использующий протокол KWP-1281. Использование этого параметра помогает установить связь некоторыми ненадежными контроллерами.

□

**KWP-2000:** Значение по умолчанию не установлено. Это понижает загрузку процессора, когда подключен контроллер, использующий протокол KWP-2000.

**[Restore Defaults]** сбросит все установки протокола к их значениям по умолчанию (кроме Рабочих кодов и Номера импортера).

### Рабочая Идентификация

**Shop Name** (название мастерской) показывается в отчете таком, как отчет об ошибках.

**The WorkShop Code (Рабочий код)** (известный как **WSC**) показывается на экране Администратора на дилерском приборе VAS-5051, также как на штампе дилера. По умолчанию значение 00000.

Например, на штампе, показанном ниже, номер дилера 401/742. Для получения Рабочего кода, опустите первую цифру и используйте оставшиеся.



Так, вечнозеленый Terrace Volkswagen имеет **WSC 01742**. Это относится только к американским дилерам **VW**. Канадские представительства используют номер с 4 цифрами на их штампе. Чтобы находить **WSC**, разместите 9 перед их номером.

**Замечание:** Если Вы индивидуальный механик оставляйте **WorkShop Code** установленным на **"000000"**. Это позволяет VAG-COM работать в "хитром" режиме, используя **WSC**, который уже был в контроллере.

Если Вы используете VAG-COM в Представительстве, введите Рабочий Код вашего Дилера. Когда-то установленный на этом экране Рабочий код не так легко изменить. Войдите в контакт с нами для совета, если Вы сделали так.

□ **Номер импортера (VZ/Importer number)** по существу это **"region code"** расширенный до Рабочего кода (должно быть 444 для США, 999 для Канады). Значение по умолчанию - **000**.

**Замечание:** Если Вы индивидуальный механик оставляйте Номер импортера установленным на **"000"**. Это позволяет VAG-COM работать в "хитром" режиме, используя Номер импортера, который уже был в контроллере.

Если Вы используете VAG-COM в Представительстве, введите Номер импортера вашего дилера. Когда-то установленный на этом экране Номер импортера не так легко изменить. Войдите в контакт с нами для совета, если Вы сделали так.

**[Save]** сохраняет текущие настройки. Вы должны Сохранить первый раз, когда используете VAG-COM на PC.

**[Apply]** позволяет Вам использовать проверить установки не запоминая их.

**[Cancel]** возвращает Вас к Основному меню без всяких эффектов.

перевод DSM [dsm@udmnet.ru](mailto:dsm@udmnet.ru)  
г.Ижевск, Россия

## О программе



### Лицензионная информация

Первоначально вместо Serial Number Вы увидите «Пожалуйста протестируйте автомобиль перед регистрацией». После того, как Вы прочитали какие-либо коды ошибок Вы получите Serial Number или комбинацию букв и цифр.

License Status будет всегда Fully Registered / Activated, т.к. Вы используете наш Адаптер с внутренней активацией.

## Приложение А: VAG-COM Проблемы и решения.

У нас имеются некоторые отчеты, показывающие, что VAG-COM может вызвать срабатывание противопожарной сигнализации. Во время работы VAG-COM выключите ее.

SP1 (Service Pack 1) for Windows 2000 негативно влияет на работоспособность VAG-COM's по установке связи с некоторыми контроллерами. Поэтому, если Вы используете Windows 2000 Вы должны установить Service Pak 2 или Service Pak 3.

### 1997 ВВ Пассат В5 Центральная система комфорта

Эти контроллеры похоже имеют ошибку, что заставляет VAG-COM прервать связь, когда пытается опросить «ведомые» контроллеры дверей. Работа доступна в версии 0.70e которая не делает никаких дополнительных запросов. Если у Вас B5 Passat (неамериканские модели только), используйте версию 0.70e для Центральной системы комфорта. Более новые Пассаты не имеют этой проблемы.

### 1990-1993 VW Cabrio/Cabriolet Airbags

Эти контроллеры не устанавливают связь с VAG-COM. Фактически, они не связываются и дилерским сканером VAG-1552, если не установить в него старую программную карточку.

### Audi Concert и Symphony Radios

Они произведены фирмой Matsushita. В Concerts имеются очевидные ошибки в протоколах. Некоторые Concerts остаются в нежелательном режиме после попытки установить связь. Если это произошло, единственный путь решить проблему необходимо снять питание с магнитолы на 10-15 секунд. Это может быть выполнено одним из способов:

Вытащить магнитолу из автомобиля  
Отсоединить аккумулятор автомобиля  
Вытащить соответствующий предохранитель

**Замечание:** Некоторые магнитолы потребуют после этого ввести защитный код. Смотрите справочник владельца магнитолы.

Кажется там есть то, что мешает Symphony управлять K-line. У нас имеются отчеты, что они лучше работают с неоптическими адаптерами, а в некоторых случаях необходимо запустить двигатель для повышения напряжения на борту.

### 1994-1997 Audi C4 (A6/S6) Комбинация приборов

Они имеют высокий коэффициент разрядной ошибки. Мы подозреваем, что они используют программное обеспечение UART и иногда биты "протяжения". Логика коррекции ошибок, встроенная в драйверы протокола VAG-COM с версии 0.70 кажется должна устранять это, но к нам попали несколько отчетов о том, что не удалось установить с ними связь.

В версии 0.75 и выше, удостоверьтесь, что **Char Int** в настройках протокола установлен на 3 (по умолчанию). На некоторых PC придется поискать оптимальное значение. На быстром PC установите значение больше 3, на медленных меньше 3.

Мы получили отчеты от пользователей, которые чистили зажимы(клеммы) на соединениях в задней части их комбинации приборов очистителем контактов. Это, казалось, устраняло проблему со связью с этими группами.

### 1996-1997 Audi A6 2.8L 12V V6 Engine

В контроллерах Hitachi нет возможности контролировать сразу несколько групп измерений. Для них мы рекомендуем одновременно просматривать или регистрировать данные только с одной группы.

### 2003+ 01J (CVT) Трансмиссия

У них довольно необычные требования к временным настройкам протокола. Когда используется HEX Адаптер, увеличьте **Char Int** в окне установок приблизительно 4 или 5.



# Приложение В: Наиболее часто задаваемые вопросы(FAQ)

## 1.1 Будет ли работать VAG-COM с моим автомобилем?

VAG-COM, будет работать с большинством моделей Volkswagen и Audi произведенных World-Wide с 1994 по 2006. Он будет также работать с некоторыми автомобилями старше 1990 г.в. Он будет работать также с поздними моделями SEAT и Skoda, проданных на всех рынках, кроме Северной Америки.

Если в Вашем VW или Audi имеется 16-контактный разъем ( "OBD-II style" Data Link Connector), определенно VAG-COM будет работать. Если на Вашем автомобиле установлен устаревший разъем "2x2" (Data Link Connection), проверьте подходят ли провода к какому из 4-х контактов. Если подходят четыре – то работать будет. Если только три, то не будет.



Пожалуйста см. эти Прикладные Диаграммы в:

[www.Ross-Tech.com/vag-com/cars/applications/](http://www.Ross-Tech.com/vag-com/cars/applications/) где Вы можете выбрать вашу модель и видеть, какие модули могут связаться с VAG-COM. Также смотрите страницу проблемы для некоторых вещей, которые могут не работать как ожидается. Если сомневаетесь. Пишите нам на e-mail.

## 1.2 Будет ли VAG-COM работать, даже если мой автомобиль "чипован"?

Да. Если продавец не сделал кое-что серьезно неправильно! Чипы от уважаемых продавцов - полностью VAG 1551 (и VAG-COM) совместимые.

## 1.3 Какие функции включены в текущую версию?

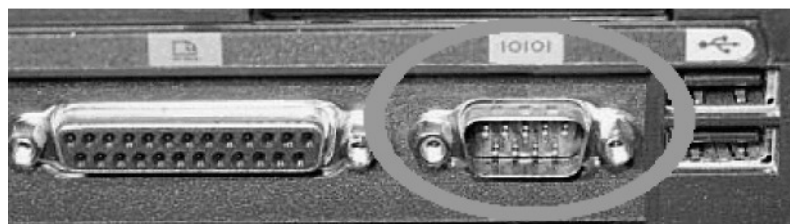
VAG-COM - программа, которая превращает ваш PC в сложный VW/Audi диагностический инструмент, который исполняет функции заводских инструментов сканирования VAG 1551 или VAG 1552. Пожалуйста см. Функциональную Диаграмму в Приложении Е для текущего набора признаков.

## 1.4 Каковы требования к компьютеру?

PC, работающий под Windows: Мы рекомендуем по крайней мере Pentium 100 (или AMD эквивалент) с 16 МБ RAM и Windows 95 или более новый. VAG-COM может работать и с более слабыми PC, но не гарантируется. Windows 95, 98, ME, NT4, 2000, и XP - все прекрасно подходят. Доступное пространство диска должно быть не МЕНЬШЕ ЧЕМ 10 МБ.

Для использования нашего последовательного адаптера PC должен иметь доступный последовательный порт RS-232! В противном случае придется использовать один из USB адаптеров.

А RS-232 последовательный порт выглядит как здесь:



Обратите внимание. Последовательный порт мы обвели зеленым овалом. На нем должно быть 9 штырьков. Не путать с другим 15-контактным (гнезда) разъемом – он для монитора.

### 1.5 Если мой Ноутбук не имеет Последовательного Порта?

Войдите в контакт с Ross-Tech. Мы предлагаем наши собственные Интерфейсы USB, которые используют порт USB на вашем PC, а не Последовательный Порт. Адаптеры USB <-> RS232 "Не поддерживаются".

### 1.6 Что делать, если PC, который я желаю использовать с VAG-COM, не имеет доступ в Интернет?

Для обновления VAG-COM, Вы должны будете скачать и установить последнюю версию с нашего сайта. Поскольку наши обновления Вы получите через нашу страничку скачивания, у Вас возникнет необходимость перенести самораспаковывающийся EXE файл на PC, на котором будете использовать VAG-COM. Для этого возможно использование Флэш-карты USB или CD-RW (R). Будьте уверены, что Вы не запускаете EXE файл до его копирования PC, на котором будет установлен VAG-COM. Нет необходимости подключать PC к Интернет во время работы VAG-COM.

### 1.7 Я могу использовать VAG-COM на настольном компьютере?

Да, используйте удлинитель (DB9M к DB9F), из комплекта поставки чтобы можно было работать на расстоянии до 25 футов. Вы можете увеличить это расстояние, купив второй удлинитель. Для удаленного подключения через USB используйте 16-футовый активный USB удлинитель из комплекта поставки.

### 1.8 Будет версия Linux или Макинтош?

Не будет никаких " Mac или Linux версий. Время и усилия потраченные на перевод VAG-COM на эти платформы не будут заслуживать внимания.

### 1.9 Будет ли версия для Windows-CE/PocketPC/WindowsMobile или Palm-OS?

Возможно когда-нибудь в будущем. Мы провели опрос среди текущих и потенциальных пользователей VAG-COM о том, на чем сконцентрировать наши усилия. Вот результаты:

75 % за версию на Windows  
11 % на Windows CE / PocketPC  
9 % на Palm  
3 % на LINUX  
2 % на Macintosh

Некоторые из наших клиентов используют VAG-COM на планшетном PC типа Fujitsu Stylistic или на сверхпортативном PC типа Toshiba Libretto. Они могут быть куплены недорого на сайтах аукциона. Работа этого РЕАЛЬНОГО PC чудесно и имеет очень малые размеры (Libretto – говорит о размере, как кассеты VHS).

### 1.10 Каково различие между VAG-COMOM и Scan-Tool OBD-II?

OBD-II это утвержденный правительством протокол, прежде всего предназначен для решения проблем «выхлопа» автомобилей. Scan-Tool OBD-II будет работать со многими брендами автомобилей. VAG-COM использует свой собственный диагностический протокол VW и будет работать только на транспортных средствах VW/Audi. Хотя Вы можете использовать OBD-II Scan Tool in в OBD-II совместимых автомобилях (1996г.в. и позже) VW или Audi, OBD-II Scan Tool может установить связь только с двигателем и некоторыми устройствами в автомобиле. Хотите повторно запрограммировать ваш центральный замок или ваше Радио? Диагностировать проблему с вашей ABS, Подушками безопасности, или Автоматической коробкой передач? Перестроить ваш Иммоилайзер после замены ECU? Вновь установить ваши Индикаторы Напоминания Обслуживания? Связаться с моделями автомобилей до 1996 (не OBD-II)? Scan-Tool OBD-II не может сделать ни одной из этих вещей. Наша самая последняя версия VAG-COM прибавляет Универсальные функциональные возможности OBD-II, смотрите главу Универсальный OBD-II в этом справочнике за дополнительной информацией.

### Могу я использовать VAG-COM, чтобы смотреть мой электронный одометр?

Нет. Новые приборные панели (с показаниями менее 100 km) могут быть смотаны назад один раз. Конечно, это предполагает, что приборная панель диагностически пригодная. Не все комбинации приборов с электронными одометрами.

### 1.11 Могу я использовать VAG-COM, чтобы "Прочитать" (flashing), чип в моем ЭБУ?

Нет, мы провели исследования по «высвечиванию» (прочтению), но определили, что имеется несколько методов кодирования для различных автомобилей VW/Audi, кроме того возникают тонкие проблемы лицензирования, которые нужно преодолевать. Поэтому, мы не планируем заниматься этим вопросом ближайшее время. Вы не можете изменить boost, timing, fueling или ограничитель скорости с VAG-COM. Вы должны войти в контакт с фирмами, которые занимаются «чиптюнингом», чтобы изменить эти параметры.

### 1.12 Есть ли что-нибудь, еще, что я должен делать для полного использования VAG-COM?

Да. Хороший Заводской Справочник Ремонта содержит порядок работы Scan-Tool VAG для вашего автомобиля. VAG-COM - инструмент, а не оперативная инструкция по эксплуатации. Мы не могли возможно задокументировать все, что Вы можете сделать с VAG-COM с каждой моделью VW/Audi. Самые дорогие справочники с хорошими порядками работы Scan-Tool для Американских/Канадских транспортных средств - CD-ROM от Издателей Роберта Бентлей. Мы предлагаем их со скидкой зарегистрированным пользователям VAG-COM.

Остерегайтесь, однако, что многие из бумажных "Инструкций по эксплуатации", изданных Бентлей, не содержат Порядки работы Scan-Tool. Если бумажный, справочник Бентлей назван "Инструкцией по эксплуатации" он обычно не имеет порядков работы scan-tool. Если это названо "Официальный заводской Справочник по ремонту», то там есть необходимая информация. Дополнительный источник справочников, содержащих необходимые инструкции и порядок работы Scan-Tool - Dymet Distribution Services (1-800-544-8021).

Так как вышеупомянутая Bentley Factory information применяется только для US/Canadian транспортных средств, если Ваш автомобиль Европейской спецификации или из остальной части мира. То она Вам будет мало полезна.

Для руководств по VW, Audi, and SEAT, посмотрите [erwin-portal.com](http://erwin-portal.com)

Для руководства по Skoda, посмотрите [skoda-haendlershop.de](http://skoda-haendlershop.de) (German-only)

### 2.1 Как мне Зарегистрировать/Активировать VAG-COM?

Все наши Текущие Интерфейсы имеют встроенную Активацию, так что VAG-COM должен всегда Полностью Активизироваться, как только это было проверено на автомобиле.

### 2.2 Каково различие между Shareware версией и полностью зарегистрированной?

Когда Вы сначала загружаете новую версию VAG-COM с нашего вебсайта. это работает в ограниченном Shareware режиме, пока Вы не включите HEX адаптер и не проверите это на автомобиле.

### 2.3 Поддержка продукта включена в цену?

Абсолютно. Если Вы имеете вопрос или проблему, пожалуйста отправьте по почте это нам прямо или дайте нам запрос. Однако, пожалуйста поймите, что, что мы не знаем все о каждом VW/Audi, когда-либо сделанном.

### 2.4 Почему не могу установить связь между автомобилем и VAG-COM.

Проверьте следующее:

Адаптер подключен к автомобилю? Если кабель не подключен всегда будет надпись «Не найден». Он получает питание от автомобиля!

Включено зажигание?

К тому ли COM порту подключен кабель? На некоторых PC может быть неправильная маркировка.

Правильно сконфигурирован COM порт на PC?

Блокируйте Palm HotSync или Microsoft ActiveSync.

Если у Вас автомобиль 1997 или новее с aftermarket радио прочтите здесь :

<http://www.ross-tech.com/vag-com/aftermarket-radio.html>

□ Проверьте наши Страницы Проблем, для любых специальных настроек конфигурации, что может быть необходимо для вашего транспортного средства

**Замечание:** Если во время проверки COM порта появляются песочные часы, значит у Вас наблюдается конфликт прерываний IRQ. Это нельзя определить в Менеджере устройств, но попробуйте это:

Start>Run>MSINFO32.EXE для сбора Системной информации.

Перейдите к Hardware Resources>IRQs Там будут показаны все устройства и их вектора прерываний IRQ, и Вы увидите какое устройство использует это прерывание IRQ.

Если не получается, не стесняйтесь звонить нам или отправлять запрос по почте, сообщив нам название и модель транспортного средства , название и модель of PC и версию VAG-COM.

## 2.5 VAG-COM связывается, но связь "неустойчива".

Диагностические протоколы требуют необходимой скорости реакции в реальном времени от диагностического инструмента. Некоторые другие программы могут препятствовать VAG-COM реагировать своевременно, чего требуют протоколы. Некоторые контроллеры являются более быстрыми, чем другие.

Проверьте, что Вы используете последнюю версию VAG-COM. Если запущены другие программы – закройте их:

Вирусный сканер

Планировщик задач

Microsoft Active-Synch

Быстрый поиск

Некоторые сетевые драйвера от Novell Netware

Другие:



## 2.6 Почему приборная панель пищит, когда я получаю доступ к контроллеру ABS?

Во многих новых автомобилях, будет серия звуковых сигналов в приборной панели, когда Вы подключаетесь к контроллеру ABS (лампочка ABS также вспыхнет). Это совершенно нормально и сделано для того, чтобы уведомить водителя, что система ABS находится в диагностическом режиме.

## 2.7 Есть ли и какие коды ошибок могут игнорироваться?

Да. Большинство ЭБУ Bosch 1995г.в. и более ранние покажут Вам ошибку **DTC 00513** - Engine Speed Sensor (G28) если вы сканируете их в то время, когда двигатель не запущен.. Этот код ошибки исчезнет как только Вы запустите двигатель. Если бы этот датчик был дефектным, то двигатель вообще бы не запустился! Пожалуйста, игнорируйте эту ошибку. Кроме того, многие Контроллеры Автоматической коробки передач покажут **DTC 00526**, или **17087** что указывает на дефектный выключатель тормозного сигнала. Это может также игнорироваться и не будет появляться, если один раз нажмете на педаль тормоза перед проверкой кодов ошибок.

## 2.8 Есть ли какие-либо известные проблемы?

Смотрите приложение А и постоянно обновляемую страницу online:

<http://www.ross-tech.com/vag-com/revisions.html>

## 2.9 Что такое Рабочие коды? (Work Shop Code)?

Каждому дилеру VW/Audi назначен уникальный рабочий код (Work Shop Code). Последние модели VAG-1551/1552 или VAS-5051/5052 не будут работать пока не введен рабочий код (WSC), и как только он был введен он не может быть изменен. Всякий раз, когда выполняется кодирование или Адаптация Контроллера прибор сканирования посылает этот WSC в Адаптер, который записывает его на будущее. Таким образом, если прибор сканирования используется

для каких-либо операций, типа блокировки подушек безопасности, то как правило это позволяет узнать кто из дилеров сделал это. Подобно заводским сканерам VAG-COM получит WSC однажды в Окне Опций. Если Вы вводите там WSC, он будет послан в контроллер как и предполагалось быть. Если Вы оставляете значение WSC в Окне Опций по умолчанию 00000, VAG-COM будет работать в «хитром» режиме. Вместо того, чтобы посылать установленный WSC, он возвратит назад тот код, который уже был в Контроллере за одним исключением: Если он находит «контрольный» WSC (30011), который VWTool/VDS-PRO любит оставлять, VAG-COM заменит его каким-нибудь безопасным.

## **2.10 Что такое файлы отладки (DEBUG)?**

VAG-COM использует их для записи большого количества данных, которыми обмениваются PC и Контроллер. Наличие их может быть полезно, если Вы столкнулись с неизвестной проблемой связи PC и Контроллера. По умолчанию, уровень отладки установлен на 0. Если у Вас возникли проблемы, установите это значение более чем на 0 и пошлите нам полученные Debug файлы. Будет замечательно, если сначала Вы их заархивируете.

## **3.1 Мне нужен Адаптер?**

Да. Порт ISO-9141 вашего автомобиля не может быть напрямую подключен к стандартному порту PC. Между разъемами PC и автомобиля должна быть электронная схема для согласования уровней напряжения.

## **3.2 Могу я использовать Адаптер, который шел с другим пакетом программ?**

Текущая версия VAG-COM (версии 500.x и выше) несовместимы с адаптерами третьих производителей, даже в режиме shareware. Чтобы использовать самую последнюю версию VAG-COM, Вы должны иметь подлинный Ключ или HEX Адаптер, приобретенный прямо у Ross-Tech или у одного из дилеров.

## **3.3 Могу я купить Адаптер где-нибудь еще?**

Текущая версия VAG-COM (версии 500.x и выше) несовместимы с адаптерами третьих производителей, даже в режиме shareware. Чтобы использовать самую последнюю версию VAG-COM, Вы должны иметь подлинный Ключ или HEX Interface, приобретенный прямо у Ross-Tech или у одного из дилеров.

## **3.4 Я могу изготовить мой собственный Адаптер?**

Текущая версия VAG-COM (версии 500.x и выше) несовместимы с адаптерами третьих производителей, даже в режиме shareware. Чтобы использовать самую последнюю версию VAG-COM, Вы должны иметь подлинный Ключ или HEX Адаптер, приобретенный прямо у Ross-Tech или у одного из дилеров.

## **3.5 Why does VAG-COM require Activation?**

Все наши Текущие Адаптеры имеют встроенную Активацию, так что пользователи никогда не должны волноваться об Активации, Деактивации, и т.д. Однако, VAG-COM версий до 5xx.x могут быть запущены через "немые" адаптеры, который нетрудно изготовить, но мы хотели бы получать деньги за свою работу! Реальность такова, что многие не хотят платить за программное обеспечение, но хотят иметь его. Мы потратили много времени и средств в переработку протокола VAG, и мы пытаемся заработать на жизнь с помощью этого продукта. Далее мы попытаемся продавать его по доступной каждому цене. Схема активации служит только для гарантий оплаты нашего труда и ни в коей мере не направлена на усложнение жизни зарегистрированным потребителям.

## **3.6 Что делать, если я должен запускать VAG-COM на больше чем одном PC?**

Все наши текущие Адаптеры имеют встроенную Активацию, так что Вы можете загрузить и

установить VAG-COM на многие PC, как Вы хотели бы, так как VAG-COM будет полностью Зарегистрирован и Активирован после однажды проведенной проверки на автомобиле.

### **3.7 Как быть, если я постоянно перемещаю VAG-COM от одного PC до другого?**

Все наши текущие Адаптеры имеют встроенную Активацию, так что Вы можете загрузить и установить VAG-COM на многие PC, как Вы хотели бы, так как VAG-COM будет полностью Зарегистрирован и Активирован после однажды проведенной проверки на автомобиле.

### **3.7 Для чего нужна кнопка Деактивации?**

Все наши Текущие Адаптеры имеют встроенную Активацию, так что нет ни потребности, ни выбора, чтобы Деактивировать.

### **3.8 Почему вдруг VAG-COM деактивировался?**

Все наши Текущие Адаптеры имеют встроенную Активацию, так что VAG-COM должен быть всегда Полностью Активированным, как только это было проверено на автомобиле. Если у Вас имеется Адаптер, и VAG-COM стал Деактивированным, пожалуйста войдите в контакт с нами.

### **4.3 Что такое "The Aftermarket Radio Problem"?**

Если у Вас транспортное средство 1997г.в. или новее с aftermarket radio прочтите эту страницу: <http://www.ross-tech.com/vag-com/aftermarket-radio.html>

### **4.4 Для чего нужна кнопка "OBD-II"?**

Смотрите главу «Универсальный OBD2» (Generic OBD2) этого руководства для большей информации как использовать VAG-COM на ISO-9141 совместимых OBD2 транспортных средствах. Эта функция ничего не сделает с протоколом VAG, который использует VW, и результаты этого теста не имеют ничего общего с работой VAG-COM с любым транспортным средством VW/Audi/SEAT/Skoda. Ни один автомобиль VW или Audi до 1996г.в. несовместимы с OBD-II! Пожалуйста заметьте, что большинство автомобилей проданных вне США не совместимы с OBD-II, и даже некоторые продаваемые в США TDI несовместимы с OBD-II.

### **4.7 Что такое Label файлы?**

В режимах блоки измерений, Базовые установки, Адаптация или Кодирование, VAG-COM пытается в максимально возможной степени разобраться, что означают получаемые данные. К сожалению, информация о типе данных приходящая от контроллера часто не точна.

Например: VAG-COM может определить, что специфическая область данных содержит температуру, но из данных, поступающих от Контроллера непонятно это температура двигателя или температура окружающего воздуха.

Чтобы навести порядок в этой области VAG-COM поддерживает Label Files, название которого можно видеть в левом верхнем углу экрана. Если Вы кликните на имени Label File, файл откроется в Блокноте или другой программе, назначенной для открытия \*.LBL files. Когда Вы видите, что Label file для Модуля Управления не существует, VAG-COM будет базироваться на базовых предположениях о типе данных. Дилерские приборы VAG 1551 и 1552 не обеспечивают этого, они только показывают что находится в областях показа.

Для более полной информации смотри <http://www.ross-tech.com/vag-com/labels.html>

перевод DSM [dsm@udmnet.ru](mailto:dsm@udmnet.ru)  
г.Ижевск, Россия

#### 4.12 **Могу я получить код магнитолы, когда она встала в «Safe» режим с помощью VAG-COM?**

Нет, Вам нужно будет получить код магнитолы от Вашего дилера. Скорее всего, дилер будет вынужден снять магнитолу, чтобы увидеть номер шасси, после чего ввести полученный номер в некую базу и получить заветный код.

#### 4.13 **VAG-COM работает с автомобилями, которые требуют прямого доступа для диагностики?**

Да! Мы ввели объединенную CAN совместимость в последней версии VAG-COM, но с тех пор CAN использует другое ПО, а также нужен новый Адаптер. HEX-COM+CAN and HEX-USB+CAN Адаптеры полностью совместимы с последними автомобилями, требующими прямое CAN соединение, так же обратно совместимые со старыми автомобилями, использующие k-lines.

#### 4.14 **Могу я используя VAG-COM сделать так, чтобы окна в автомобиле поднимались вверх и вниз, используя мой отдаленный пульт (my keyfob remote)?**

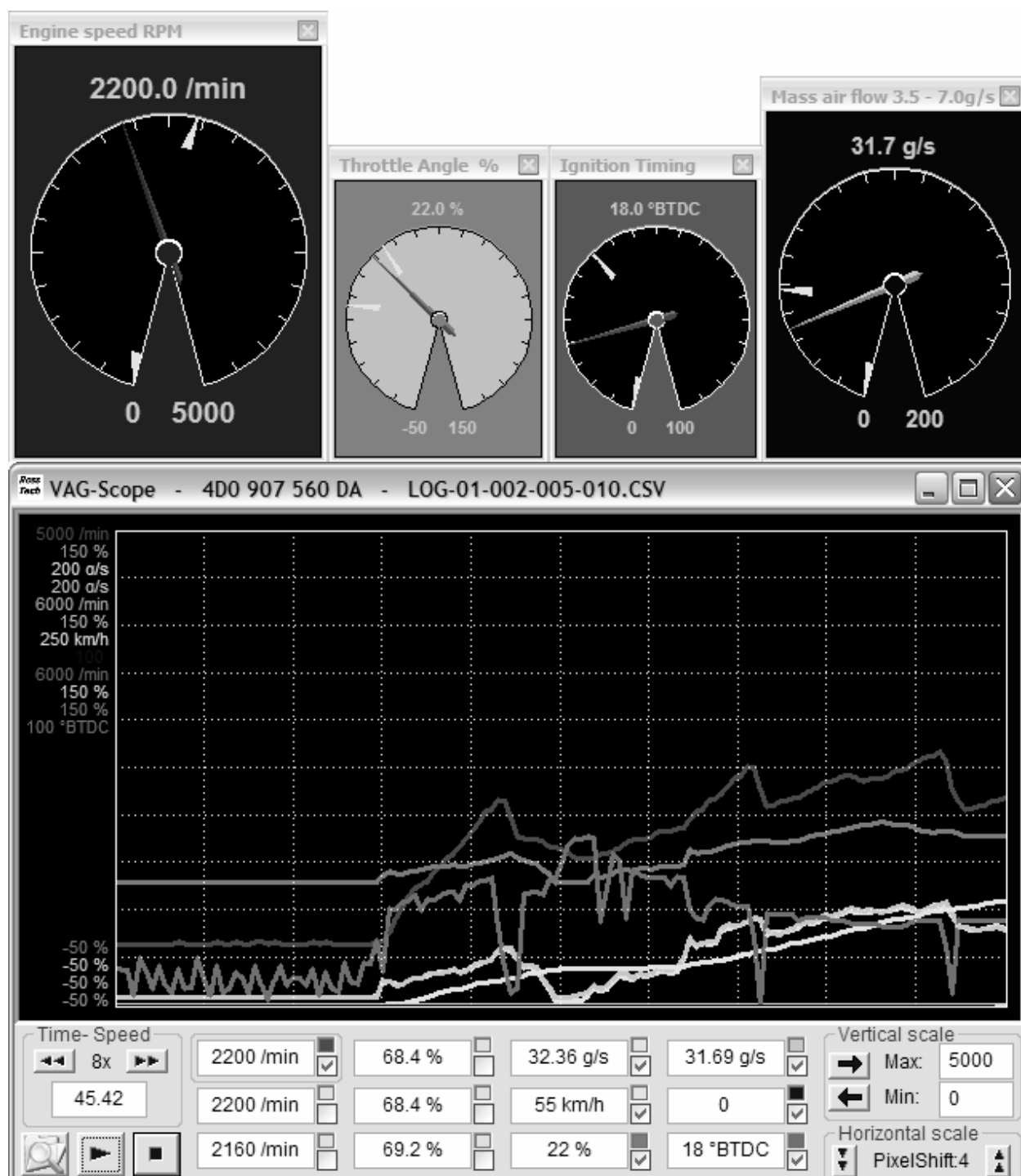
Многие транспортные средства Audi могут быть закодированы для этой функции, смотри этот пример. К сожалению, большинство моделей VW не имеет такой возможности, кроме автомобилей Mk5 Golf платформы и B6 Passat. Чтобы сделать Ваши окна закрывающимися и открывающимися с пульта на старом VW, необходимо установить дополнительное устройство типа контроллера отдаленного окна на: <http://www.alientech.net>

#### 4.15 **Как мне получить код SKC для иммобилайзера и прописки новых ключей?**

Мы не знаем другого пути для получения SKC для W/Audi/SEAT/Skoda кроме как у официального дилера. До 2002 года, некоторые транспортные средства поставлялись с 4-значным SKC на пластмассовой бирке». С 2002 года, представительства осуществили систему WIN2 чтобы обеспечить 7-значный SKC своим техникам и пользователям. Недавно, многие представительства подключились к новой системе GEKO, посредством чего их дилерский прибор сканирования подключается к заводскому в то время, когда имеется соединение с автомобилем. Благодаря этой системе, техник больше не видит SKC вообще! VAG-COM не взаимодействует с системой GEKO.

# ПРИЛОЖЕНИЕ С: VAG-SCOPE

## Графический Plug-in для VAG-COM.





### Быстрые Инструкции:

Вы можете использовать VAG-Score двумя путями:

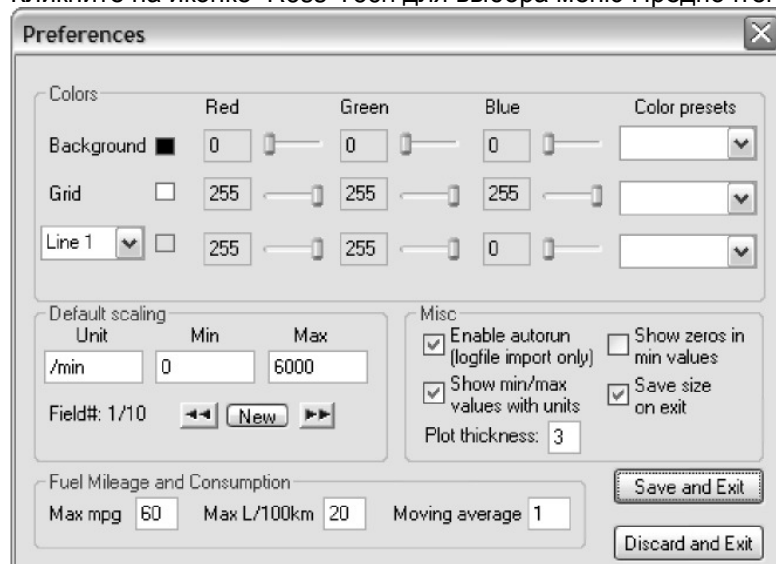
Позвольте VAG-COM запустить Score нажав на кнопку [VAG-Score] в Блоках измерений, или вручную запустить VAG-Score в автономном режиме, чтобы «проиграть» в нем Log файл. Вы не сможете использовать оба способа одновременно.

Если VAG-Score запущен в автономном режиме, VAG-COM не запустится. Если Вы вручную запускаете VAG-Score в то время как VAG-COM запущен, последний будет «ругаться»..

Используйте **checkboxes** рядом с каждой областью показа, чтобы выбрать, какие пункты являются графическими.

Щелкните на области для выбора масштаба для вертикальных вычислений. Vag-Score запомнит все масштабы для определенного Контроллера по номеру части (part number).

Кликните на иконке Ross-Tech для выбора меню Предпочтений:

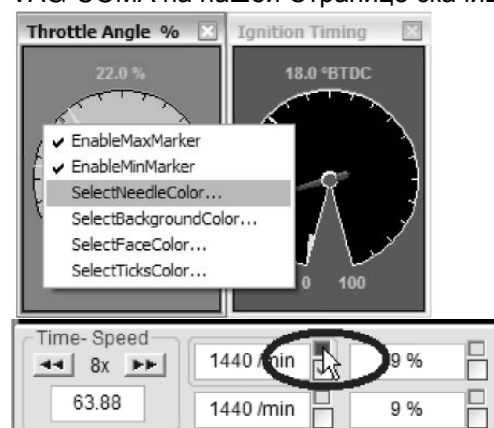


### Предпочтение:

- ☐ Здесь Вы можете установить цвета для линий диаграммы, фона диаграммы и сетки.
- ☐ Вы можете также установить значение по умолчанию, определяющее масштаб значений (основанный на единицах, что VAG-COM посылает)

### ЗАМЕЧАНИЕ:

VAG-Score может использоваться, чтобы воспроизвести Файлы системного журнала, произведенные любой версией VAG-COMA. VAG-Score включен в самую последнюю версию VAG-COMA на нашей Странице скачивания.

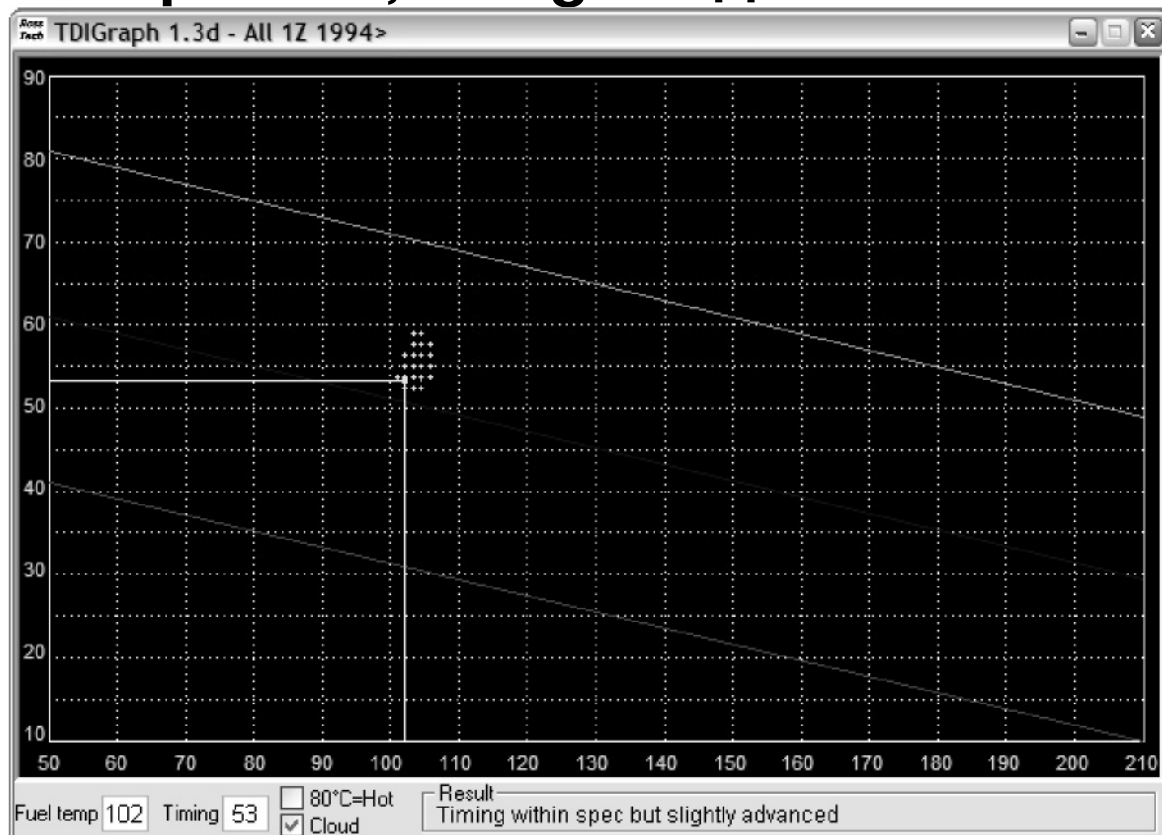


Нажмите на правую кнопку мыши на цветном окне, чтобы увеличить масштаб оцениваемого значения.

### Q: VAG-Score пишет "неожиданный конец значений". Что случилось?

A: В настоящее время, VAG-Score не поддерживает добавленные log файлы. Более точно он будет читать только первую их часть. Решение проблемы в том, чтобы давать более определенные значения названиям файлов чем "LOG-001-003-xxx-xxx" :-)

## Приложение D: TDI Временной измеритель, "Plug-In" для VAG-COM



Этот **plug-in** позволяет проверять инжекцию впрыска, установленную на дизельном двигателе. Это необходимо сделать после замены зубчатого ремня привода и время от времени при подтягивании ремня натяжным роликом и рассогласование помпы. Стандартная процедура для этого предусматривает, что двигатель должен быть прогрет ( $>85^{\circ}\text{C}$ ), затем идите к Блокам измерений, посмотрите блок 000 для двигателя, перейдите в Базовые установки и перенесите поле #2 (**injection timing**) и #9 (**fuel temperature**) на специальный график.

Этот отчет plug-in на графике в реальном времени, поэтому у Вас нет необходимости всегда иметь под рукой справочник по ремонту на коленках. Приложение дает Вам комментарии "результатирующем" поле, которые скажут Вам, что все условия для проверки выполнены.

### Шаг за шагом:

Запустите ваш двигатель

Запустите VAG-COM

Нажмите кнопку **[Select]**

Нажмите кнопку **[01-Engine]**

Нажмите кнопку **[Measuring blocks-08]**

**Выберите группу 000**

Нажмите кнопку **[Switch to basic settings]**

Сейчас нажмите кнопку **[TDI Timing]**

**Замечание:**

TDI Timing Checker работает только как "plug-in". Вы должны запустить **[TDI Timing]** кнопкой в VAG-COM. Запуск любым другим образом приведет к ошибке и работать не будет.

**Приложение E: VAG-COM Таблица функций**

Factory Diagnostic Tools: VAG-1551/1552 or VAS-5051/5052  Function Number / Name	VAG-COM Release 512.1	
	KWP-1281 *	KWP-2000 **
00 Auto-Scan	Yes	Yes
01 Control Unit Info	Yes	Yes
02 Read Fault Codes	Yes	Yes
03 Output Tests	Yes	Yes
Selective Output Tests	Not Used	Yes
04 Basic Settings	Yes	Yes
05 Clear Fault Codes	Yes	Yes
06 Close Controller	Yes	Yes
07 Code Module	Yes	Yes
Code Slave Modules	Not Used	Yes
08 Measuring Blocks	Yes	Yes
09 Single Reading	Yes	Not Used
10 Adaptation	Yes	Yes
11 Login	Yes	Yes
15 View Readiness	Yes	Yes
16 Security Access	Not Used	Yes
33 Generic OBD-II	Yes	Yes
Data Logging (Exclusive to VAG-COM!)	Yes	Yes
Highspeed Logging (Exclusive to VAG-COM!)	No	Yes
Freeze-Frame Data	Not Used	Yes
Real-Time Graphs (Exclusive to VAG-COM!)	Yes	Yes
Real-Time Gauges (Exclusive to VAG-COM!)	Yes	Yes
TDI Timing Checker (Exclusive to VAG-COM!)	Yes	Yes
Module Finder (Exclusive to VAG-COM!)	Yes	Yes
Dual K-Line Support	Yes	Yes
7-Digit SKC/PINs (VAS only)	Yes	Yes
Code Database current through MY 2006 (VAS)	Yes	Yes
Diagnostics via direct CAN connection (VAS)	Not Used	Yes
Transport Mode (VAS)	Not Used	Yes
(mis)Guided Fault Finding (VAS)	No	No

\* KWP-1281: The original VAG Diagnostic Protocol. Used on all diagnostic-capable systems from 1990 through model-year 2000.

\*\* KWP-2000: The "new" VAG Diagnostic Protocol. Used on a few 2001+ ABS systems and many 2002+ Engines, Transmissions, and Airbags.

перевод DSM [dsm@udmnet.ru](mailto:dsm@udmnet.ru)  
г.Ижевск, Россия