

Последние USB драйвера:

Windows Vista / Vista x64 / XP / XP x64 / 2000 / Server 2003 / Server 2003 x64: www.vag-commander.com/download/Interface_Driver_USB/CDM_2_02_04.rar

Windows 98 / ME:

www.vag-commander.com/download/Interface_Driver_USB/Interface_Driver_USB_98.zip

В папке "VAG_K+CAN_Commander" - "Interface_Driver_USB - WIN_NT_XP_VISTA - Executable 2.02.04" запустить "CDM 2.02.04"



Теперь Вы можете подключить USB интерфейс к компьютеру. Windows сообщит, что новые устройства готовы к использованию.

Установить "Dongle_Driver_USB" "inf+inst" Установить драйвер USB

Установить VAG K+CAN COMMANDER

Если на экране "Интерфейс найден", Ваш интерфейс должен работать. Если "Интерфейс не найден", или ничего не написано, см. раздел "Поиск неисправностей".

AG-I	K+CAN COMMANDER 5.0	w	ww.abritus72	.com					_1	1
#	Unit name	VAG Number	Descript	ion	Coding	Part/Inp/Supp	n	Prot.	DTC	
00										
01	Engine Control Unit-Master									
02	Transmisson									
03	ABS									
04	Steering Angle									
05	E2S-Kessy/Entry And Sta									
06	Seat nemory passenger									
07	Control head									
08	Climatronic/Auto HVAC									
09	Central Electic									
Å.0										
0B	Air heating									
oc										
OD	Slide door left									
0E	Media player 1									
OF	Digital radio									
10	Park/steer assist									
11	Engine II									
12	Clutch									
13	Auto Distance Regulator									
14	Suspend electronics									
15	Airbag									
16	Steering wheel									
17	Instrument Cluster									-
Aut	o scan devices					unctions				-
Cha	sssis type: General - All units	Disolau	Sean al	Clear all DTCo	Funct	ion		Open	Optio	ns
		Dispidy	ocarrai	Cibaranores	Instru	ment. CAN	-			
		Gate	eway config list		EZS-Ke	SSV CAN	1			
-CAI	N Peandanat	L			Instru	ment K-Line			Stor	0
Te	n bloadcast	- 1	11-		1 Engine	Control Unit			0.05	-
ID.	mode level 0 Enter Clear D1	Cs Disable com	nunication En	able communication	Veren	- doub abd on			E v2	

ВНИМАНИЕ:

Запускать программу только из папки с установленным софтом!

Диагностика при помощи "VAG K+CAN COMMANDER".

– Стандартные диагностические функции: чтение/стирание кодов ошибок, идентификацию устройства, адаптацию, измерение параметров и т.д..

– Специальные функции: коррекция одометра, логин (ПИН), чтение EEPROM, и т.д.

Все блоки, которые могут быть установлены в автомобиле, перечислены в главном экране, с их номером. Если Вы хотите соединиться с одним из них, дважды щелкните на нем. **VAG K+CAN COMMANDER** попытается соединиться с устройством, используя последовательно следующие протоколы:

- КWP2000 по ТР2.0 с бодом 5000КВ/s (CAN)

- КWP2000 по ТР1.6 с бодом 5000КВ/s (CAN)

- KWP1281 или KWP2000 по К Линии (протокол устанавливается по умолчанию).

Вы можете выбрать один из этих протоколов, как описано в разделе "конфигурация"

Конфигурация

VAG K+CAN COMMANDER может конфигурироваться нажатием кнопки "Options".

Изменения параметров обнаружения и выбора времени интерфейса будут применены после перезапуска приложения.

Используемые протоколы

Значение флажков следующие:

- CAN TP2.0 -соединение с устройством с использованием протокола "KWP2000 по TP2.0 с бодом 5000KB/s"

- CAN TP1.6 - соединение с устройством с использованием протокола "КWP2000 по TP1.6 с бодом 5000KB/s"

- K-Line - KWP2000/KWP1281 соединение с устройством с использованием протокола "KWP1281 или KWP2000 по К Линии"

Флажки переключают используемые протоколы, при выполнении стандартных диагностических запросов, они не применяются при автодетектировании устройств.

Обнаружение интерфейса

VAG K+CAN COMMANDER USB интерфейс определяется автоматически, но можно установить его и вручную. Если есть неисправности, как описано в "Поиске неисправностей", установите порт вручную:

- Откройте "менеджер устройств" и проверьте, на какой порт СОМ установлен USB интерфейс.

- Снимите флажок "Автоматически" и установите порт в соответствующей области.

Выбор временных параметров

Протоколы K-Line требуют очень точного выбора временных параметров. Иногда связь с некоторыми устройствами непостоянна, или не возможна. В таком случае можно попытаться изменить некоторые параметры, (кнопкиа "Advanced"). **Просмотр устройств**

После запуска на главном экране VAG K+CAN COMMANDER выводится список всех возможных устройств с их номером. Для соединения с одним из перечисленных устройств, кликнуть два раза на желаемом устройстве.

Вместо того, чтобы просматривать все возможные единицы, можно выбрать конфигурацию устройств в соответствии с определенной моделью автомобиля (типом шасси). Для этого нужно выбрать тип (например, "1ый - VW Touran") в панели главного окна **Chassis type**. Нажатие кнопки "Display" покажет все устройства, которые могут быть установлены на этом типе автомобилей.

Нажатием кнопки "Scan all" осуществляется сканирование всех устройств из списка. В зависимости от конфигурации, будут использоваться только выбранные протоколы.

Для всех найденных устройств на главном экране отображается подробная информация:

- Номер устройства

- Название устройства

- Идентификатор устройства

- Описание

- Кодировка

- Каталожный номер

- DTC – номера сохраненных ошибок

Вместо просмотра всех устройств, для экономии времени можно сканировать только необходимые, настройка списка необходимых устройств осуществляется нажатием кнопки "Gateway config list".

Сброс ошибок (DTCs) - одна из главных диагностических операций, и есть возможность сброса ошибок сразу во всех устройствах - кнопка "Clear all DTCs" в панели "Auto scan devices", используемые протоколы определяются в конфигурации.

Групповые запросы

Групповые запросы посылаются во все устройства или группу устройств одновременно.

VAG K+CAN COMMANDER может послать групповой запрос во все устройства для установки необходимых режимов, сброса ошибок или подключения/отключения устройств – соответствующая кнопка в панели "CAN Broadcast".

Доступные функции:

[Transport Mode]

Режим транспортировки – отключение/включение устройств для уменьшения разрядки аккумуляторной батареи. [Disable Normal Communication]

Отключение межблочной связи, для исключения проблем при перепрошивке какого-либо из устройств.

[Enable Normal Communication]

Восстановление межблочной связи.

[Clear All DTC's]

Сброс ошибок во всех устройствах.

Стандартные диагностические запросы

Дважды кликните на желаемом устройстве в главном окне "VAG Commander", открывается следующее окно:

						-
				TP2.0	Rx	Tx
electronic d	control unit identi	fication				1
De	avice N: 1 =======					
F0910401L <- VA0	; number					
ROGRAMMABLE						
rogram status 00,	data status 20					
oding :11772						
art number : O						
mporteur's number	:0					
upplier number : (, , , , , ,, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,					
ystem description	: 3.0L VETDI GOUU	AG				
						-
Diagnostic requests	10	1	r	Read Freeze frame	Cle	ar lo
Diagnostic requests Identification	Read DTCs	Security Access	Basic settings	Read Freeze frame	Cle	ar lo
Diagnostic requests	Read DTCs	Security Access	Basic settings	Diagnostic session	Cle	ar lo te lo
Diagnostic requests	Read DTCs	Security Access	Basic settings Actuator test	Read Freeze frame Diagnostic session 84 Enter	Cie VVri	ar lo te lo
Diagnostic requests	Read DTCs	Security Access Adaptation	Basic settings Actuator test	Read Freeze frame Diagnostic session 84 Enter	Cle VVri	ar lo te lo
Diagnostic requests Identification SW / HW version Ext. Ident / VIN	Read DTCs Clear DTCs Measured values	Security Access Adaptation Coding	Basic settings Actuator test Reset	Read Freeze frame	Cie VVri	ar lo
Diagnostic requests Identification SW/HW version Ext. Ident / VIN	Read DTCs Clear DTCs Measured values	Security Access Adaptation Coding	Basic settings Actuator test Reset	Read Freeze frame Diagnostic session 84 Enter	Cle	ar lo te lo
Diagnostic requests	Read DTCs Clear DTCs Measured values	Security Access Adaptation Coding Oustom download inland	Basic settings Actuator test Reset	Read Freeze frame Diagnostic session 84 Enter	Cle	ar ko te ko

Это окно предоставляет возможность выполнить следующие диагностические запросы:

Идентификация

Отображение номера блока и кодировки программного обеспечения.

```
--- electronic control unit identification ---

4F0910401L <- VAG number

PROGRAMMABLE

Program status 00, data status 20

Coding :11772

Part number : 0

Importeur's number :0

Supplier number : 0

System description : 3.0L V6TDI G000AG
```

Программное обеспечение и версия НШ устройства

"SW/HW version" отображается, если функция поддерживается версией SW/HW соответствующего устройства (включая все устройства, входящие в состав основного блока).



Расширенная Идентификация устройства

"Extended identification / VIN" показывает дату прошивки, ее статус, число попыток перепрошивки дата изготовление, VIN.



Считывание диагностических кодов

"Read DTCs" покажет все существующие ошибки в соответствующем устройстве (включая все устройства, входящие в состав основного блока). Ошибки могут показываться вместе с данными стоп-кадра (это зависит от наличия функции стоп-кадра в устройстве).

.

Status : Permanent error
18038 Accelerator Position Sensor (G79): Signal too Lov Status : Permanent error
19804 Control Circuit for Controller for Turbocharger 1 (J724): Electrical Malfunction Status : Sporadic error mechanical error
19804 Control Circuit for Controller for Turbocharger 1 (J724): Electrical Malfunction Status : Permanent error lower limit exceeded

Сброс ошибок в устройствах.

"Clear DTCs" - сброс сохраненных в устройстве ошибок (DTCs).

Измерение параметров

"Measured values" - отображение измеряемых параметров в различных группах. Группы параметров можно изменять вручную, используя "+" / "-".

Кнопка "scan all" генерирует файл со всеми группами.

Aeasured Values		
Power Supply		Channel +
Voltage (Terminal 30)	13.60 V	Scan all
Voltage Status	10	
Terminal 15 Status	Terminal 15 ON	
S-Contact Status	activated	

Уровень доступа

X

"Security Access" - разрешение доступа на различных уровнях.

	+	
2332		91c
Value(DEC)	-	Value(HEX)
	2332 Value(DEC)	2332 Value(DEC) -

Стандартный уровень доступа

- (Логин) обычно используемый в immobilizer системах
- (CS) обычно использовал в то время как адаптация различных единицы/части
- (System Specific) отличается от предыдущих двух и отличается от авторизации для программирования.

Уровень доступа, определяемый пользователем

Secutiy access parameters -					
C Standard	Туре				
• User defined					
		+	1	_	
Request SEED	1	+	1]	
Request SEED	1 Value(DEC)	+	1 Value(HEX)		
Request SEED Return KEY	1 Value(DEC)	+	1 Value(HEX)]	

Адаптация

" Adaptation" - можно проверить параметры адаптации. Необходимо ввести число канала адаптации, величину, нажать "Test" и если величина принята - нажать "Save".

Adaptation		×
	Channel: 50	
	Personal Identification Number? (PIN)	Adaptation CHANNEL
		50
		Enter
		Scan all
Stored value :	32000	
Testvalue:	2336	Test
New value :	2336	Seve

Кнопка "scan all" генерирует файл с величинами и каналами адаптации всех устройств.

Кодировка устройства

"Coding" – Можно изменить кодировку ценность кодирования устройства (включая все устройства, входящие в состав основного блока). В примере кодируется только основной блок, поддерживания вторичных устройств нет.

"g					
	Device	Continenting	[Malua	 	
4.	Device	Coding type	Value		
11	4F0-910-279-D	Short up to 23 bits	13121		
)2	-	Not supported			
13	_	Not supported			
ew	v coding value:				Set
ew	v coding value:	anuellu			Set
ew	v coding value:	anually			Set
lev	v coding value:	anually			Set
lev	 coding value: Set coding type m 12 bit coding 20 bit coding 	anually			Set
lew	 Coding value: Set coding type m 12 bit coding 20 bit coding Long coding 	anually Bytes: 0			Set
lev	 Coding value: Set coding type m 12 bit coding 20 bit coding Long coding 	ianually Bytes: 0			Set
lev	 Coding value: Set coding type m 12 bit coding 20 bit coding Long coding 	anually Bytes: 0			Set
lew	Coding value:	anually Bytes: 0			Set

Базовые установки

"Basic settings" – отключение/включение базовых установок.

Сброс устройства

"Reset" - перезагрузка (сброс) устройства. В некоторых режимах и устройствах функция недоступна.

Тест актуаторов

Два типа теста - "Выборочный" "Selective" и "Последовательный" "Sequential".

В выборочном есть возможность ввести испытательный код вручную или выбрать из списка. Когда recт выбран, нажать "Start".

put test			
 Choose test Selective test Sequential test 	Selective test mode C Enter output code Select output	Test code	Start Cancel test
ND of selective output tes	t		
telay for Horn			•
erminal 58 i-Xenon Shutter Solenoid ulb for Daytime Running L	(F320) Light Left		▲ ▼
		[

Пользовательские запросы

Используя эту функцию пользователь может послать вручную диагностические запросы в соответствующее устройство. В примере - идентификация комбинации приборов.

Req	ues 002	t -	B																	[Se	nd	
- Tra Tx:	00	lis 02	t - 1A	9B																				
Rx :	00 12 48	30 01 31	5A 5B 36	9B 38	34 DE	46 2B	30 67	39 4B	31 4F	30 4D	39 42	33 49	30 49	41 4E	20 53	20 54	30 52	36 2E	33 20	30 4D	03 37	20 33	3E 20	
•																								

Программирование VIN

Не все блоки и не во всех режимах поддерживают изменение VIN.

Загрузка/скачивание

Прямое чтение из памяти устройства. Функция доступна, если установлена в конфигурации.

В большинстве случаев потребуется открытие доступа к режиму чтения/записи памяти устройств.

Составляющая безопасность

Эта специальная функция для работы с нестандартными единицами (и иммобилайзерами), для программирования PIN, SKC, BGW, MAC. Функции используют CAN - TP2.0.

Активная диагностическая сессия

Стандартная диагностическая сессия, установленная после связи с устройством, - "89". Пользователь может запросить вход на различные диагностические сессии, которые недоступны в стандартной сессии "89". В большинстве случаев различные диагностические сессии, требуют разрешения доступа.



Специальные функции

Специальные функции – корректировка одометра, чтение кодов доступа безопасности, чтение/запись EEPROM, чтение flash и так далее.

Специальные функции доступны из главного окна программы.

Special functions]
Function		Open
Instrument CAN		
EZS-Kessy CAN		
Instrument K-Line		
Engine Control Unit		
Kessy adaptation	-	

VAC-K+CAN COMMANDER 5.0

Соответствующая специальная функция открывается двойным кликом или кнопкой "Open".

Специальные функции с "инструментом МОГУТ"

Установка диагностической сессии с комбинацией приборов по протоколу KWP2000 over TP2.0.

	Unit name	VAC	5 Number	Description	Codin	g Part/Imp/Su	pp N	Prot.	DTC		
00		-			- 1			1		1	
1	Engine Control Unit-Master									1	
z	Transmisson		Instrumen	t cluster (Immobilizer speci	al function	ne				×	
3	ABS		instruction car	Constary antihounizer speen	arranceiar					1	
4	Steering Angle										
5	EZS-Kessy/Entry And Sta		Odome	ster	-Read/	Write memory					
6	Seat memory passenger					13			_		
7	Control head		He	ad current odometer value	Read/Write EEPBOM						
8	Climatronic/Auto HVAC		[manager								
9	Central Electic		12345 Current odometer value		R	ead ROM/FLASH					
A			2244	55 Name dan star salar							
B	Air heating		10044	New odometer value	F	Read/Write RAM					
С	12						-		_		
D	Slide door left			Change odometer							
H	Media player 1		100								
F	Digital radio										
0	Park/steer assist		_ immot	bilizer (WFS)	10						
1	Engine II		0		105	Read Security &		Code			
2	Clutch		0	SECONTT ACCESS CO		Tread Decarity A		0000			
3	Auto Distance Regulator					1000 C. 1000 C. 4400 C.		00004			
4	Suspend electronics					Read/Write IN	IMD o	lata			
5	Airbag										
6	Steering wheel										
7	Instrument Cluster					Vehicle model :					
Δu	to scan devices	11	-								
Ch.	neeis huner	1	- Re	eset cluster		depends cluster ID			•		
Au Ch	io scan devices assis type: General - All units 🖉	Dis	Re	eset cluster		depends cluster ID			•		

Доступные функции:

- Чтение одометра
- Изменение одометра
- чтение/запись EEPROM(иммо)
- Чтение логина/ ПИН -кода иммо.
- Чтение запись данных иммо

Код доступа иммо отличается от кода комбинации приборов!

Используется со следующими моделями:

VW Golf5, VW Caddy, VW Touaran, VW EOS, VW Individual, Skoda Octavia II, Skoda Scout,

Seat Leon, Seat Altea, Seat Toledo, Audi A3, Audi A6, Audi A8, Audi Q7, Audi Allroad.

В Audi A6, Audi A8, Audi Q7, Audi Allroad чтение одометра недоступно. Только изменение. Через минуту после изменения программа сообщит новые данные одометра.

ВНИМАНИЕ: В некоторых Ауди А3 и Ауди А8 заблокирован доступ к этим функциям. Это может быть признано если после чтения одометра высвечиваются неправильные показания. Вернуть комбинацию приборов В первоначальное состояние можно удалением предохранителя комбинации приборов (для Ауди А8 – предохранитель №5). Причина блокировки – проведение диагностики неправильными приборами.

ВНИМАНИЕ: VAG K+CAN COMMANDER разработан для работы с одометрами в КМ. Учитывайте при работе с дампом или с подтверждением текущего пробега (Audi Q7, Audi A6, Audi Allroad).

Для некоторых автомобилей можно читать/ программировать и синхронизировать данные иммобилайзера (кнопка "Read/Write Immo data").

Read Write In	nmob	ilizer	r dal	a															×
000000000 9 00000010 3 00000020 3 00000030 0 00000040 H 00000050 5 00000060 8 00000060 H	9F 04 32 33 30 39 57 2E 56 57 39 2 <i>I</i> 56 0I 57 0I 57 FI	4 57 3 33 9 32 3 DA 7 FF 7 5A 4 70 7 FF 7 04	56 9F 32 00 FF 37 67 FF 40	47 04 33 14 FF 5A E8 FF 44	5A 57 33 20 FF 30 12 FF 54	5A 56 A8 00 FF 43 DB FF	5A 47 09 FE FF 38 67 FF	31 5A 20 F8 F1 36 FF FF	54 5A 09 FE 01 39 FF FF	5A 5A FB A7 06 32 FF FF	34 31 DA 0B 22 32 FF FF	57 54 BD 0D 01 33 FF FF	30 5A FD 78 11 33 FF FF	39 34 8D FF 7C BE FF FF	32 57 6F FF 03 0B FF FF	@DT	92 4W . o 	Read Write Open Save	
																	•		
VI	N W	VGZZ	Z1T	Z4W	/092	233				1	₩VG	ZZ2	1TZ	4₩(922	33	1	Update dum	
Serial number	VW2	27200	2869	2233	3		Г	Tran	spor	nder	iden	tifica	tors				1		
Serial key	bdfd	8d6fc	72Ы	da				Ke	yID1	8	92a	7067		ł	(eyl	5			
MAC	fbda	0d78						Ke	eylD	2 6	812	db67		1	Keyll	D6			
Status	2000)fef8f	e	_				Ke	yID3	s [ŀ	(eyl[77			
Configuration	f101	0622	0111					Ke	yID4	• [_		ŀ	(eyl	08			
PIN	2336	6			T		1						_				1		
	,				ſ	Pn	ograi	m da	ta in /Imn	ECL	J - El		6 / M	IED	9x te				

Нажатием кнопки "Read" считываются данные иммобилайзера. Кнопка "Write" программирует все НЕХ данные, если не стоит флажок "update dump" или часть данных, если этот флажок установлен.

Те же самые данные могут быть запрограммированы в ЕСU.

Также доступна функция к повторной установке иммо в чистую панель, что позволяет произвести адаптацию иммо к ECU.

Специальная функция "EZS Kessy CAN"

"VAG K+CAN Commander" устанавливает связь с "EZS-Kessy / Entry And Start Autorization", по протоколу КWP2000 over TP2.0.

t t	Jnit name	VAG Number	Description	Coding	Part/Imp/Supp N	Prot.	I
)							
1 8	Angine Control Unit-Master						
2 1	Fransmisson	Instrume	ot cluster / Immobilizer special	functions			
3 1	ABS						
4 9	Steering Angle						
5 B	ZS-Kessy/Entry And Sta	Codon	neter	Read/Wri	ite memory		
6 2	Seat memory passenger		end current odometer volue				
7 0	Control head		opp parters additioner value	Read/	Write EEPROM		
8 0	Climatronic/Auto HVAC	0	Constant and the				
9 0	Central Electic	0	Current odometer value	Read	ROM/FLASH		
A.			New odometer value		There's Date		
ва	lir heating			Hea	d/Write HAM		
C			Chapge odometer	0	untern Road Atlanta Realm		
D 2	Slide door left		onango odonoco	-	usion resource the the	ennury area	
K P	ledia player 1						
5 L	Agital radio	- Immo	nbilizer (WES)				
0 8	Park/steer assist						_
2 0	Ingine II	0	SECURITY ACCESS COD	E	Read Security Access	: Code	
2 8	uto Distance Begulator						
4 9	Suspend electronics				Read/Write IMMR /	let e	
5 8	kirbag				The second se	and a	
6 9	Steering wheel						
7 1	Instrument Cluster				Vehicle model :		
					Venicie model :		
Auto:	scan devices		leset christer		1 1 1 1 10		

Эта специальная функция позволяет считать пин-код из Kessy у Q7 and A6 моделей.

Чтобы прочитать пин-код необходимо нескольких попыток, после каждой попытки Необходимо будет выключить/включить зажигание.

Специальные функции с "K-Line"



Необходимо выбрать тип комбинации приборов / иммо, после чего можно прочитать/записать EEPROM (откорректировать одометр, прочитать ПИН- код и так далее). Связь будет осуществляться по **K-Line** (KWP1281 или KWP2000), и это не зависит от конфигурации.

Для большинства комбинаций приборов осуществляется автоматическое считывание данных EEPROM (одометр/иммо).

Для комбинаций приборов Magneti Mareli см. Приложение А.

Иногда, если Вы пытаетесь получить доступ к комбинации приборов, выбирая неправильный тип, она может заблокироваться, и будет отклонять любые диагностические запросы, пока не будет произведен сброс удалением плавкого предохранителя или отключением клеммы аккумулятора. Например, панели Bosch будут заблокированы при выборе типа "Комбинация приборов (VDO66, VDO86, Motometer)".

Будьте очень осторожны, выбирая "Instrument Cluster Audi A4 BOSCH RB4 CRYPTO 2001+" и "Instrument Cluster Audi A4 BOSCH RBx". Вы прочитатьете EEPROM независимо от того, который из типов выбран, но если Вы выбрали неправильный тип, и Вы пытаетесь произвести изменения, Вы можете повредить панель. Правильность выбранного типа можно проверить следующим образом:

1. Выбрать "Instrument Cluster Audi A4 BOSCH RBx".

2. Прочитать EEPROM

3. Если показанный одометр соответствует текущему показанию, и если показанный логин принят, тогда тип -"Instrument Cluster Audi A4 BOSCH RBx"., иначе это "Instrument Cluster Audi A4 BOSCH RB4 CRYPTO 2001+".

Большинство комбинаций приборов нуждается в сбросе после изменения одометра. Можно попытаться послать диагностический запрос о перезагрузке (кнопка " Reset ECU"). Если функция не поддерживается, Вы должны удалить предохранитель комбинации приборов и поставить его снова.

Специальные функции "ECU"

Специальные функции с "ЕСU":

- Чтение - запись памяти flash

- Чтение запись flash counters
- Чтение запись EEPROM
- Коррекция одометра (EDC15)

Функции становятся доступными после нажатия кнопки "ЕСU" в главном окне:

⁻ Извлечение ПИН кода

⁻ Включение/отключение иммо (EDC15/ME7x)

ngine Control Unit - Special Functions	×
Choice ECU type: VAG-EDC15x	Read EEPROM
VAG-EDC15x	
VAG-ME7.1.1/7.5/7.8 wakeup pattern 01	Write EEPROM
00000000 00 00 VAG-ME7.1.177.577.8 wakeup pattern 11 00 00	
00000010 00 00 PDC1011 00 00	Save to file
00000020 00 00 EDC16U31 00 00	
00000030 00 00 EDC16U34 00 00	Load from file
00000040 00 00 EDC16CP/EDC16CP34 00 00	
00000050 00 00 EDC15C4 Master 00 00	Login II
00000060 00 0dEDC16C4 Slave 00 00	Logn je
00000070 00 00 EDC1801 Master 00 00	Odometer:
00000080 00 00 EDC16131 Master 00 00	
00000090 00 00 EDC16U31 Slave 00 00	0 Change
000000A0 00 00 MED 9.5.10 00 00	,
рооооово оо оо мер <u>9.1</u> ро оо	Immo fiN
000000C0 00 00[SIMOS PPD 1.1/1.5 [Siemens] 00 00	
	Immo REE
000000E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	
000000F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	Flash counter
00000100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	
00000110 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	Att 0 Suc 0
00000120 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	
00000130 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	Flash tool ID:
00000140 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	
00000150 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	
	Bead Write
00000170 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	116555
	Development
00000190 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	Head Flash
	Selder Flexib
	Write Hash
	Exit

Перед любыми действиями необходимо уточнить тип ЕСU!

Можно выбрать следующие типы ECU – VAG- EDC15x, VAG – ME7.1.1/7.5/7.8, Porsche 5.2/7.8 BOSCH VAG-EDC15x, VAG-ME7.1.1, VAG-ME7.1, VAG-ME7.5, VAG-Cartronic ME7.8, EDC16U1, EDC16U3x/CP, etc. (Извлечение пин-кода, коррекция одометра, вкл/выкл иммо и т.д.) Например : 1.9 TDI – EDC15

Choice ECU	lype	: [VAG	-EDI	C15x	:]				Read EE	PROM
																			Write EE	PROM
00000000	F1	FF	FF	FF	FF	15	31	33	38	34	2E	31	34	9B	00	CE	1384.14	~	4000020	943
00000010	15	31	33	38	34	2E	31	34	6A	00	FF	FF	FF	FF	FF	FF	.1384.14j		Save to	hle
0000020	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	•••••		- and a	
0000030	FF	FF	2F	2F	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	C1	FF	6A	00			Load Iron	n hle
0000040	02	00	6A	00	00	00	FO	D8	00	00	00	00	00	00	8A	00				
0000050	02	00	6A	00	00	04	F7	77	00	F7	77	00	84	87	FC	85	jwv		Login 189	8
0000060	02	00	00	00	BE	BF	BC	B 3	00	B3	00	00	00	00	B4	B5			rodu 1	
0000070	00	00	B8	OB	96	07	E3	CE	01	00	FF	00	00	00	00	00	•••••			
0000080	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00			Odometer:	
0000090	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	•••••		123400	Chan
00000A0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	•••••		Luncture.	
0000080	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	FE	FF				
00000000	FF.	FF	FF	rr	m	FF	FF	ID	00	00	FF	FF	03	23	40	80	····.#4.		Immo	ON.
00000000	80	00	01	28	02	00	00	00	81	00	21	40	02	UZ	00	01	(-	
00000E0	28	02	00	00	100	00	14	44	40	08	08	00	01	28	PP	10	(Immo	OFF
0000010	00	10	3E	90	ID	40	01	01	00	01	28	03	00	00	00	12				
001000	59	10	44	01	01	00	01	28	01	00	UU	05	90	9E	FF	FF	I.D (
0000110	11	FF	PP	11	11	PP	rr C2	20	11	PP DA	rr ro	11	11	P P	rr	11				
0000120	51	rr al	rr FF		20	50	20	39	20	20	34	30	90	26	AZ	06	MIZ6700007265		Read	lash
0000130	11	41	55	JA	30	AC	30	43	30	30	33	31	33	30	33	D 2	.AU2620C009/363.	×	-	
																		>	Write	lash
ione :	-	-	_	-	-	-	-	-	_				_		_				5.0	

Когда осуществляется чтение/запись памяти flash ECU (или изменение flash counters):

1. В случае EDC15 лучше удалить предохранитель 11, чтобы предотвратить связь с комбинацией приборов.

2. В случае ME7.х или ECU Porsche можно прочитать память flash подобно чтению EEPROM, только необходимо снять флажок автоопределения EEPROM и указать начальный адрес и длину дампа.

3. При считывании всегда сохраняйте оригинальную прошивку!

4. Используя EDC16 пожалуйста заметьте, flash, которая была прочитана, сохраняется автоматически в подпапку "Flash" и может использоваться для восстановления flash.

ВНИМАНИЕ: Файл - закриптован!!! Не используйте его непосредственно для записи! В случае неисправности во время прошивки, устройство необходимо перевести в boot-режим, который позволяет перепрограммировать устройство. После этого можно восстановить flash с помощью функции "Custom Read/Write".

5. Во время перезаписи flash отключите заставки, режимы экономии питания и посторонние приложения.

6. Чтение/запись flash может занять много времени (особенно, когда используется протокол CAN) – слабые аккумуляторы могут разрядиться.

Специальная функция "адаптация Kessy"

"Адаптация Kessy" может использоваться для адаптации нового kessy. Адаптация может проводиться по протоколам CAN- TP2.0, K-KWP2000 и также может использоваться с Porsche Cayenne.

Чтобы выполнить адаптацию, Вы должны знать код доступа безопасности старого иммо автомобиля (Код доступа Безопасности WFS) и также Составляющий код нового kessy.

Kessy adaptation						
4E0905852D 1834	Get ID	CS acc. code	WFS acc. code		Coding	0.2010
		4342	7068	Adaptation	4328	C 1254 Wile

Специальная функция "ММІ-телевизионная активация"

Используя эту специальную функцию Вы можете изменить ограничение скорости MMI совместимых автомобилей, или изменения скорости выключения TV на автомобилях: Покрытые транспортные средства:

- Ауди А3/S3
- Ауди Аб/S6 (ММІ до июля 2006)
- Ауди Allroad (MMI до июля 2006)
- Ауди A8/S8 (ММІ до июля 2006)
- Ауди Allroad (MMI до июля 2006)
- Ауди А6/S6 (MMI, начинающийся с августа 2006)
- Ауди Allroad (ММІ, начинающийся с августа 2006)
- Ауди А8/S8 (MMI, начинающийся с августа 2006)
- Ауди Allroad (MMI, начинающийся с августа 2006)

TV Activation	×
Speed Limit: 0 km/h	DK)
@ Edition 1 C Edition 2	Cancel

Используйте следующее правило настройки выключения TV

- если автомобиль - до 2007 попытайтесь в режиме edition 1. Если попытка неудачна, нужно выждать с включенным зажиганием 30 минут и затем пробовать edition 2.

Если автомобиль после 2007, попробовать сначала edition 2.

Специальная функция " "Custom memory access Download/Upload/ReadMemory"

Функция доступна из списка специальных функций и из главного окна программы. Возможности одинаковы с тем различием, что в стандартном диагностическом диалоге пользователь должен открыть диагностическую связь, выполнить доступ, войти в диагностическую сессию, выбрать старт чтения - записи. Когда эти функциональные возможности открыты из "Специальных функций" эти действия автоматизированы.

Данной функцией можно читать/программировать память в каком-либо устройстве. Запросы могут быть отправлены из окна функции, в некоторых устройствах – из окон этих устройств. Функция используется для исследования, чтения/программирования памяти flash (например можно программировать внутреннюю память flash EDC16). В качестве примера - чтение части памяти flash EDC16CP.

ustom memory download/upload	>
Choice ECU type: EDC16CP/EDC16CP34	Read
00000000 0 0 00 00 00 00 00 00 01 01 00 01 00 00	Write Save to file Load from file Connection St. Address 40000 Len. of req. f0 Total size 100 Step 0 Encryption 0 En
Reading (100%)	Exit

Перед чтением/программированием необходимо уточнить диагностическую сессию.

В примере используемая сессия "86".

Если Вы хотите сохранить текущую диагностическую сессию, просто поставьте сессию "0".

Специальные функции с "Airbag"

Эта специальная функция посвящена, чтобы очистить данные столкновения модуля "Airbag". Для некоторых моделей подушек требуется также очистить сохраненные коды неисправности. Обычный запрос сброса ошибок ошибки подушек не сотрет, только правкой дампа EEPROM.

Airbag	×
Choice ECU type:	Read EEPROM Write EEPROM
	Load from file
00000030 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	Clear crash data
00000040 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	
00000050 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	
00000060 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	
00000070 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	
00000080 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	
000000A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	
00000000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	
000000E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	
000000F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	
00000100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	
00000110 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	
00000120 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	
	1
T	
	Exit

В некоторых моделях "airbag" ошибки DTCs в EEPROM автоматически стираются, в некоторых удаляются вручную.

Поддерживаемые типы блоков:

1C0 909 605 C, 8L0 959 655 A, 1J0 909 609, 6Q0 909 605 C,6Q0 909 605 A, 6Q0 909 605 B, 3B0 959 655 B, 1C0 909 605 F, 1C0 909 605 H, 1J0 909 607, 1J0 909 603, 4B0 959 655 C, 4B0 959 655 J, 4D0 959 655 C, 8L0 959 655 F,8A0 959 655 C, 8A0 959 655 K, 8A0 959 655 K, 4D0 959 655 H, 8D0 959 655 C, 8D0 959 655 L

Специальная функция "обучение Ключа"

В этом диалоговом окне нужно ввести код доступа иммо, извлеченного некоторыми из специальных функций, описанных выше. Необходимо указать число ключей, которые будут обучены.

Key learning		
Vehicle model:	Audi A8 - 1999 (external immobilizer box KW/1281)	•
New key count	Audi A8 - 1999 (external immobilizer box KW1281) Audi A2/A3/A6/Allroad 1997- (k-line diagnosis KW1281)	^
Login/Security code:	Audi A4 1997-2002 (k-line diagnosis KW1281) Audi A4 2002- (k-line diagnosis KW2000) Audi A8 1999-2002 (k-line diagnosis KW1281)	
If your car is with wh	Audi A3/A8 (CAN) Audi A6/Q7/Allroard (CAN)	
Instrument/Inmobili	Seat Altea (CAN)	<u> </u>

Общая процедура обучения ключей:

- 1. Введите код доступа и число ключей
- 2. Включите зажигание (новый или существующий ключ)
- 3. Нажмите кнопку learn
- 4. Ждите до появлении надписи adaptation finished
- 5. Удалите ключ и включите зажигание остальными ключами.

В некоторых новых автомобилях перед обучением ключей необходимо выждать пять минут с включенным зажиганием (Skoda Fabia 2006+, Skoda Roomster 2006+, Scoda Superb 2007+, VW Polo 2006+, Seat Ibiza 2006+) Если в процедуре обучения есть особые действия (требования), Вы будете уведомлены в процессе обучения. Например, для некоторых моделей возможно обучить ключ, который куплен не у дилера. Также для некоторых моделей Вы можете обучить ключ, и все ранее обученные ключи останутся активными.

Специальная функция "Dump Tool"

Используя эту функцию Вы можете вычислить коды доступа, откорректировать одометр и т.д.

Используется EEPROM от соответствующего устройства. После того, как в считанный дамп внесены необходимые изменения, он сохраняется в новый файл и его можно записать в EEPROM устройства.

0000000	81	80	01	00	00	00	2E	00	00	00	00	04	29	01	00	00) 🔺	Load dump
0000010	00	30	26	25	AB	AA	D1 2F	31	37	34	34	22	30	30	30	31		Save dump
0000020	31	32	28	30	34	01	00	00	01	00	00	01	FF	01	00	01	12 04	
10000040	00	11	10	53	33	44	30	39	30	39	31	33	35	4F	20	D7	\$3D0909135N	Swap bytes L/H
0000050	35	57	4B	34	37	30	32	31	DA	56	42	52	42	34	78	DA	5WK47021, VBRB4x.	
0000060	56	42	52	42	34	78	DA	56	42	52	42	34	78	05	04	00	VBRB4x.VBRB4x	
0000070	00	FF	01	FF	FF	FF	FF	01	FF	FF	FF	FF	01	FF	FF	FF		Login 2344 Show keys
080000	FF	01	FF	FF	FF	FF	01	FF	FF	FF	FF	01	FF	FF	FF	FF		Immo number
0000090	01	FF	FF	FF	FF	01	FF	FF	FF	FF	01	FF	FF	FF	FF	01		
0A00000	00	7D	56	57	5A	33	5A	30	44	31	32	39	31	38	34	38	.)VWZ3Z0D1291848	VWZ3ZUD1291848 Se
00000B0	01	00	00	00	00	00	00	00	55	00	50	04	55	00	50	04	U.P.U.P.	MN
0000000	01	00	00	00	01	00	00	00	01	00	00	00	01	00	00	00		
0000000	01	00	00	00	01	00	00	00	D5	84	B4	FO	88	B2	FO	89		WVWZZZ7DZ58003909 Se
00000E0	B3	FO	97	C1	FO	86	78	A 3	FO	78	A3	FO	2C	3F	00	00	x,?	
00000F0	00	00	84	32	19	32	06	A3	F1	12	CE	28	48	51	0E	40	2.2 (HQ.L	
0000100	1E	6E	71	BB	19	78	01	00	7B	7Å	01	00	Cl	39	87	04	.nqx{z9 🗸	

VAG K+CAN CHECK

Функция самодиагностики донгла и USB интерфейса. Есть два раздела:

- Проверка донгла

- Проверка USB интерфейса

Нажатием кнопки "Detect" в разделе проверки донгла в случае правильного ключа считывается дамп донгла. При несогласованности ключа чтение не будет произведено. Если Вы определяете файл дампа в "разделе проверки донгла" и нажимаете "Generate dump", данные донгла будут считаны и сохранены. Если Вы получаете сообщение об ошибках "0x10001" при выполнении VAG K+CAN CHECK, или возникают другие проблемы со связью донгла с компьютером, отправьте дамп аппаратного ключа в "support@abritus72.com"

В "разделе проверка Интерфейса" есть возможность выполнить обнаружение интерфейса. Кнопка "Detect Interface" проверяет пригодность интерфейса, версию встроенного программного обеспечения и идентификатор интерфейса. Вы можете выполнить также тест K-Line, интерфейс должен быть подключен к OBDII и 12V. В случае обнаружения интерфейса и подключении K-Line, тест может быть сохранен в файл (кнопка "Generate dump") Этот файл отправляется производителю, если есть проблемы с распознаванием интерфейса.

VAG K+CAN UPDATE REQUEST

Функция обновление ПО VAG K+CAN позволяет произвести обновление программного обеспечения для интерфейса и для устранения проблем, указанных в разделе "Поиск неисправностей".

VIIG VAG K+CAN upo	late request	×
Last SW re VAG K+CAN	leased from Abritus72: commander 4.1	▲ ▼
		Check latest version
Request data —		
Contact person:	Peter Adams	×
e-mail:	peter.adams@yahoo.com	ж
Interface ID:	80D9 ×	Request
		Exit

При нажатии кнопки "Check latest version" программа соединится через Интернет с домашней страницей производителя и сообщит о последней версии ПО.

Если Вы хотите получить это последнее программное обеспечение, или возникают проблемы, описанные в разделе "Поиск неисправностей" необходимо заполнить данные в поле "Request data" и нажать кнопку "Request".

При этом донгл и интерфейс должны быть подключены с компьютеру. После запроса создается файл вида "SW_Update_Req_xxxx.bin", где "xxxx" - номер Вашего интерфейса (2 или 4 цифры). После того, как файл сгенерирован, Вам будет предложено отправить этот файл производителю автоматически. Если автоматической отправки не происходит, можно отправить файл электронной почтой на адрес: update@abritus72.com.

"Поиск неисправностей"

Проблема: при запуске VAG K+CAN интерфейс не обнаружен ("Interface NOT found"). Решение:

- Убедитесь, что драйверы интерфейса USB установлены правильно. Интеррфейс USB в диспетчере борудования должен появиться как "Последовательный порт USB (COMxx)" где

"хх" - номер порта

- Если интерфейс в списке есть, попытайтесь отключить и подключить его снова в USB слот и перезагрузите VAG K+CAN .

- Если проблема не устранена, можно попытаться установить используемый порт вручную:

Запустить VAG K+CAN .

Нажать кнопку "Options"

Отключить флажок "Autodetect" и ввести номер порта, указанного в диспетчере оборудования.

Изменения вступят в силу после рестарта VAG K+CAN .

Внимание! Используемый порт меняется при установке интерфейса в различные слоты USB, таким образом установка порта вручную должна соответствовать задействованному разъему USB.

- Если проблема не устранена, необходимо в разделе VAG K+CAN CHECK

провести проверку донгла и интерфейса и отправить сгенерированные дампы в Abritus72 Ltd.

Проблема: при запуске VAG K+CAN на заставке нет сообщения "Interface

found" или написано "Interface NOT found". Решение: - Попытайтесь отключить и полключить донгл и интерфейс USB снова

Решение: - Попытайтесь отключить и подключить донгл и интерфейс USB снова в слот USB и перезапустите " VAG K+CAN ".

- Если проблема не устранена, пожалуйста выполните VAG K+CAN UPDATE REQUEST (запрос на обновление программного обеспечения). Убедитесь что версия ПО VAG K+CAN является по крайней мере 1.1 (отображется в заголовке, когда начато обновление ПО). Укажите в письме, какая проблема возникает при работе с VAG K+CAN.

Проблема: при запуске VAG K+CAN сообщение "Error code: 0x10001. Please contact 'support@abritus72.com' with the Error code in the subject".

Решение: - Попытайтесь обновить программное обеспечение. Убедитесь что версия ПО **VAG K+CAN** является по крайней мере 1.1 (отображется в заголовке, когда начато обновление ПО). Укажите в письме, какая проблема возникает при работе с **VAG K+CAN**.

Проблема: при запуске VAG K+CAN сообщение "Interface found" отображено, но связи с устройством (особенно через K-Line) нет.

Решение: Убедитесь, что рабочая папка программы установлена в той же папке, что и VAG K+CAN.

Проблема: устройство иногда соединяется с устройством под К Строки, и иногда нет.

Решение: Попытайтесь увеличить/уменьшить параметр "Wakeup echo delay".

Проблема: связь с устройством по протоколу K-Line.

Решение: Попытайтесь увеличить/уменьшить параметры "Inter byte time", "Time between messages" и "Communication echo delay".

ПРИЛОЖЕНИЯ

Программирование панелей Magneti Marelli (K-line)

Audi A3, Audi A6:

- Доступ к эим типам панелей осуществляется через "Magneti Marelli direct". - ЕЕРROM отображается от адреса 0x3800 до 0x3FFF (длина 0x800 - 2048 байт). Но на некоторых программных версиях это может измениться, поэтому нужно считывать память целиком. Для определения области EEPROM нужно найти код иммо и VIN (AUZ... и WAUZ).

Чтобы извлечь код и откорректировать одометр, используйте калькулятор контрольной суммы. Калькулятор контрольной суммы отображает логин и пробег, можете извлечь логин самостоятельно:

1. В дампе ищут VIN (номер иммо) (AUZ ..., WAUZ ...). Если VIN найден, тогда логин - два байта перед номером VIN.

00003B10	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	\mathbf{FF}	FF	FF	FF	FF	
00003B20	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	
00003B30	FF	FF	FF	\mathbf{FF}	FF	FF	FF	\mathbf{FF}	\mathbf{FF}	FF	FF	FF	\mathbf{FF}	FF	87	6F	
00003B40	78	90	FF	FF	FF	FF	FF	\mathbf{FF}	00	00	FF	FF	FF	FF	FF	00	x
00003B50	00	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00	01	04	ιOD	2B	41	55	5A	+AUZ
00003B60	35	5A	30	41	58	58	58	58	58	58	58	11	1E	ЗB	5A	79	5ZOAXXXXXXX;Zy
00003B70	96	B6	00	FF	FF	42	20	93	9D	43	7F	FF	30	42	DE	B5	BCOB
00003B80	57	42	20	E8	31	FF	FF	FF	\mathbf{FF}	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	WB .1
00003B90	FF	FF	FF	FF	FF	04	OD	2B	41	55	5A	35	5A	30	41	58	+AUZ5ZOAX
00003BA0	58	58	58	58	58	58	11	1E	ЗB	5A	79	96	B6	00	FF	FF	XXXXXX; Zy
00003BB0	42	20	93	9D	43	7F	FF	30	42	DE	B5	57	42	20	E8	31	BCOBWB .1
00003BC0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	
00003BD0	04	OD	2B	41	55	5A	35	5A	30	41	58	58	58	58	58	58	+AUZ5Z0AXXXXXX
00003BE0	58	11	1E	ЗB	5A	79	96	B6	00	FF	FF	42	20	93	9D	43	X;ZyBC

Например, на изображении выше VIN AUZ5Z0AXXXXXX, и логин - "0D2B" в шестнадцатеричном или 3371 в десятичном числе

2. Если номера иммо нет, то логин нужно искать в области 0x0070-0x009F в EEPROM. Начиная с 0x0070 в EEPROM (то есть 0x3870 в области памяти) должна быть длинная последовательность 0xFF (приблизительно 7-8 байт). Первые два байта, после 0xFF, должны быть логином.

00003800	FF																
00003810	FF	-															
00003820	FF	EA	00	01	18	1F	CC	FF	FF								
00003830	FF	EA	D6	01	FD	C1	1E	FF	FF	FF	1E	FF	FF	FF	1E	FF	
00003840	FF	FF	06	06	F9	FF	FF	FF	10	00	47	45	36	35	54	54	GE65TT
00003850	31	30	30	30	31	10	FF	23	10001#								
00003860	07	23	03	02	00	00	1E	00	32	20	00	00	02	00	32	FF	.#22.
00003870	FF																
00003880	FF	04	7F	00	01	OF	14	FB	00	00	02	00	FF	FF	FF	FF	
00003890	FF	FF	FF	FF	03	6D	FF	FF	FF	FF	FE	63	1B	FF	FE	63	mcc
000038A0	1B	FF	FE	63	cccc												

Например, на изображении выше начинаяс адреса 0x0080 EEPROM 17 байт с 0xFF, затем следует логин 0x047F в шестнадцатеричном или 1151 в десятичном виде.

Одометр корректируется следующим образом:

1. Выбрать "Magneti Marelli direct" и нажать кнопку "Read"- считывается область памяти полностью.

2. Сохраните дамп в файл, затем извлеките область EEPROM от 0x3800 до 0x3FFF и сохраните это в другой файл.

3. Откройте файл EEPROM в калькуляторе контрольной суммы (донгл интерфейса должен быть подключен), установите пробег и сохраните изменения в файле EEPROM.

4. Измените данные EEPROM в файле с целой областью памяти.

5. Откройте файл с измененной целой областью памяти и нажмите кнопку " Write".

Появится сообщение с просьбой указать начальный адрес ЕЕРROM и длину файла - 0х3800 и 0х800, нажать ОК.

- Сначала попытайтесь обратиться к панели, как "Magneti Marelli direct" (от 2000г ода), при успешной связи продолжить, как описано выше.

- Если связи нет, выбрать "Magneti Marelli - Shadow 3 (TT)" и считать EEPROM. Логин может быть расположен как описано выше, а пробег начинается с адреса 0хАА по 0х1С8 (показано на изображении ниже).

00000000	00	1D	00	17	00	OA	00	OA	00	OB	00	OB	00	OC	00	OD
00000010	00	0E	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
00000020	FF	FF	\mathbf{FF}	FF	FF	FF	FF	\mathbf{FF}	ΕA	00	03	78	00	2B	FF	FF
00000030	FF	FF	FF	FF	ED	9B	FF	F9	FF	FF	FF	FF	1E	FF	1E	FF
00000040	1E	FF	39	69	C6	96	58	58	58	58	58	58	58	58	FF	FF
00000050	06	06	FF	FF	FF	FF	10	00	58	58	58	58	58	58	58	58
00000060	58	58	58	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
00000070	09	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
00000080	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
00000090	FF	\mathbf{FF}	1D	EΒ	00	04	OF	00	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
000000A0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	03	6B	FF	FF	FF	FF	FF	FE	37	FF
000000B0	FΕ	35	17	BF	\mathbf{FF}	FΕ	37	BF	FF	FΕ	37	BF	FF	FE	37	BF
000000000	FF	FE	37	\mathbf{BF}	FF	FΕ	37	BF	FF	FΕ	37	BF	FF	FE	37	BF
000000D0	FF	FE	37	BF	\mathbf{FF}	FΕ	37	BF	\mathbf{FF}	FΕ	37	BF	FF	FE	37	BF
000000E0	FF	FΕ	37	BF	FF	FΕ	37	BF	FF	FΕ	37	BF	FF	FΕ	37	BF
000000F0	FF	FE	37	BF	FF	FE	37	BF	FF	FE	37	BF	FF	FE	37	BF
00000100	\mathbf{FF}	FΕ	37	BF	\mathbf{FF}	FΕ	37	BF	FF	FΕ	37	BF	FF	FΕ	37	BF
00000110	FF	FE	37	BF	FF	FE	37	BF	FF	FE	37	BF	FF	FE	37	BF
00000120	FF	FE	37	BF	\mathbf{FF}	FΕ	37	BF	FF	FΕ	37	BF	FF	FE	37	BF
00000130	FF	FE	37	BF	FF	FΕ	37	BF	FF	FΕ	37	BF	00	01	C8	40
00000140	00	01	CA	E8	00	01	C8	40	00	01	C8	40	00	01	C8	40
00000150	00	01	C8	40	00	01	C8	40	00	01	C8	40	00	01	C8	40
00000160	00	01	C8	40	00	01	C8	40	00	01	C8	40	00	01	C8	40
00000170	00	01	C8	40	00	01	C8	40	00	01	C8	40	00	01	C8	40
00000180	00	01	C8	40	00	01	C8	40	00	01	C8	40	00	01	C8	40
00000190	00	01	C8	40	00	01	C8	40	00	01	C8	40	00	01	C8	40
000001A0	00	01	C8	40	00	01	C8	40	00	01	C8	40	00	01	C8	40
000001B0	00	01	C8	40	00	01	C8	40	00	01	C8	40	00	01	C8	40
000001C0	00	01	C8	40	00	01	C8	40	00	01	C8	40	FF	OD	85	FF
000001D0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
000001E0	FF	\mathbf{FF}	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF

Пробег состоит из двух блоков – 0х90 байт пробег с инверсией, следующие 0х90 байт – пробег в явном виде. Для этого типа панелей пробег и логин определяется автоматически, и пробег изменяется кнопкой "Change".

VW Passat - до 1998 года

- Сначала попытайтесь обратиться к панели, как "Magneti Marelli direct" (от 2000г ода), при успешной связи продолжить, как описано выше.

- Если связи нет, выбрать "Magneti Mareli - Shadow 2 (Passat)" и считать EEPROM. Высвечивается логин, пробег отображается, как "0", но может быть изменен. При нажатии кнопки "Change odometer", появляется окно, в котором вводится текущий и новый пробег.

VW Beatle

- Сначала попытайтесь обратиться к панели, как "Magneti Marelli direct" (от 2000г ода), при успешной связи продолжить, как описано выше.

- Если связи нет, выбрать "Magneti Mareli - Shadow 1" и считать EEPROM. Логин не показывается, пробег отображается, как "0", не

отображенный. Одометр отображен как "0", но может быть изменен. При нажатии кнопки "Change odometer", появляется окно, в котором вводится текущий и новый пробег.

Porsche Cayenne/VW Touareg бензиновые моторы – сброс ECU предохранителями 26---36____41



Audi A8 fusebox (со стороны пассажира – сброс ECU):

