1. Руководство Winols

Руководство для начинающих ИСПОЛЬЗОВАНИЕ WINOLS.

Информация и примеры из VAG PD 1,9 для двигателя TDI.

Вы можете использовать эту карту в качестве вашего обучения с источником данных.

Далее вам понадобится программа для изучения файла (шестнадцатеричного). Одна из лучших доступна бесплатно в демо-версии от EVC на <u>www.evc.de / EN / скачать / down</u> winols ASP

Не забудьте скачать руководство с той же страницы.

Данное руководство предназначено только как основа для начинающих.

НАЧИНАЕМ C WINOLS.

На первом экране Winols выглядит следующим образом.



Нажмите на проект, чтобы открыть выпадающее меню, показанное ниже.

 S S S S S S S S 	E -
Size	
	Size

Новые окна и всплывающее окно. Нажмите кнопку ОК, чтобы создать новый проект.



Новые всплывающие окна спросят, в каком формате ваш проект будет выглядеть. Вы

должны выбрать формат, который подходит вашему сохраненному файлу. Если у вас

есть один файл, вы, вероятно, это (Binary)

Если ваш файл выглядит как два файла, выберите второе. (Два двоичных файлов, например, Hilow).

02.13	2 Winds G	uide- vegecuman		
Project Edit Hatdwarn view Selection	Search Maculaterus Window ?			
13 Point 😂 13 Point 😂 🖽 🖽 🗚	大水 輝 112222 御月田	器♥ % A d 0g 器		
8 m 44 4	14			
Projects, Versions & Maps				
A / Addi Name	See		6	
1004.ol: (Driginal)			File format	
Hesdunp 00000 Hesdune			What the format do you want to process?	
My maps			File format	
		🖶 1004.ols (Ori	T	
		Children Charles and the state		Sully
			2 binary files (HirUs) OLS file, all project versions encrypted DES file, all project versiona Intel/Hex Motorola-Hex BothToGo VSpare	tolo tolo thex tol9 BidmitoGo VSpire
			file revior. File land, Caned	
			Code data & swep lines:	Office
			KEY encoded (is casy put modules)	iltin
			[15FI encoded for Senal Programming]	112
			Tour last accordents to count encountered	
				ΠE
			Concess of 2PFile	seleke cherdrumises
			w. Course easy we can (Baccontranded)	
			Cancel	
		11		
		Tisxt YsoYaul e		

... ι:ib ∎∎. d ff

На следующем экране(ниже) будет стандартное окно для открытия любого файла на компьютере. Перейдите в то место, где у вас есть сохраненный файл и нажмите Открыть. Появится новый экран где Вам предоставляют подробную информацию о файле.

	<u>Client:</u>		ECU:			File:	
Vame: 🛄	e.g. John Q. Public 😽	Use:	Engine	~	File:	1005.ols	
licence plate	e.g. WES-H4900	Elements:	.]?	~	Folder:	C:\Documents and	l SettingsVAdminis z 40)
Project state:	in development 🛛 😽	Producer:	Bosch	×	by:	Administrator	r.40j
		Build:	e g EDC16C31	~	Changed:	06/03/2011 (16:47	7:40)
	Vehicle:	ECU-Nr. Prod.	e.g. 03G9060160	SN	by:	Administrator	
Гуре:	Passenger car 😽	ECU-Nr. ECU	e.g. 0281012113		8-Bit sum:	43FA (Cpu:0000	Eprom:0000)
Producer:	Audi	Software:	e.g. 372668			Reseller	
Chassis:	A3 🗸	version:	e.g. 0003		Price:	empty = 10	Cred
Nodel:	1.9 TDI	Software size:	260,200	~	Project type:	e.g. Map Pack	
Aodelyear:	e.g. 2007 🗸 🗸	Checksum:			Details:	e.g. +25 PS	
/IN:	e.g. WAUZZZ8E35A23542	Processor	not recognized				
						Communication	1:
	- User defined:		Encine		Eprom:		
E STATE OF STATE		Nama			KEY code:		
Jser I.			eg zistern		SPI code:	-	
<u> </u>			Leg Turbu-Mese		Project type:	Eprom	8
<u>Jser J:</u> Jaar 4:		Displacement	e.g. 2.0		Noread m		ertag:
<u>1581 4.</u>			PS	KW	Rdm marke	ection	
<u> 1881 D.</u>			e.g. switch gear	×	- Benthrese	_	
					Comment.		Bights

Winols автоматически выведет какие данные он получил из файла.

Убедитесь, что он выявил ECU производителя. Например, Bosch, а также ECU номер, если это возможно.

Нажмите кнопку "ОК".

Через несколько секунд ваше имя файла появится в левом окне. Это будет отображаться как "Hexdump», «Мои карты» и «Потенциальные карты"

Если вы нажмете на потенциальных картах, в списке Auto обнаруженные карты появятся в виде списка.

Фактический шестнадцатеричный код появится в большом правом окне. Любое авто обнаружение карт будет иметь контур вокруг них, вместе с именем и двух чисел. например. 8х10.

Вы не увидите никаких Желтых выделений, как в этой картине.

Project 8	Edit Hardware View Selection	Search Miscellaneous	Window 1	2												
103	B (()))	AS & (00)	FV	P - 1	1											
13 Point 💲	13 Point 🗧 🖾 🗰 🖍 🕷	8 B P P P P	85 H III	LOH	% Δ	x1 0m	813									
18 m	0.0	0														
			4CDAE	00152	00152	00152	00152	00152	00152	00152	00152	00152	00152	00152	00152	0015
			90008	00152	00152	00152	00152	00152	00152	60468	00016	00000	00760	00780	00903	0100
			4CDE2	01239	01386	01491	01596	01743	01995	02247	02600	03423	03612	0.5355	49224	0001
Weeks and	Contraction of the second		ACOPC	00000	00300	00740	01000	01240	01500	01740	000050	02240	02500	05800	03300	0510
Projects, Version	is L Maps:	×	90116	08500	08500	08500	08500	06500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	0850
A / Addr	Name	Size A	40130	08500	06500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	0850
VW Passat (P	d 130 05 Original]		40141	02500	02500	02500	02950	03500	04590	05050	05440	05760	06090	06750	07750	0850
Hexdump			100128	02500	02500	02500	02050	03500	00000	04300	05300	05500	05950	06750	07750	0000
00000	Hexdump		40108	02500	02500	02500	01950	03500	03000	04400	04900	05100	05300	0.6400	07750	0850
🔄 My maps			4C182	02500	02500	02500	00100	03500	04000	04500	04900	05100	05300	06400	07700	0850
4C116	EGR 1	■ 13x16	ACICC	02500	02500	02500	03100	03600	04100	04500	04900	05200	05400	06400	07650	0850
4CA46	START OF INJECTION 7	• 7x7	QC1E6	02400	02400	02400	03050	03700	04200	D4650	05000	05400	05600	06500	07550	0850
4CD1B	LQ LIMIT BY MAF	⇒ 11sB	40200	02300	02300	02300	03000	03800	04200	04800	05150	05600	06000	06600	07400	0850
4CE9A	MAF UMITED BY TEMP	 8x8 	4C21A	02300	02900	02300	02850	03700	04200	04800	05200	05800	06300	06800	07400	0850
40.222	DRIVERS WISH 1	8 8x8 6	90234	02500	02500	02600	02900	03700	04350	04900	05250	05900	06500	07000	07400	0850
40.460	ENGINE START LO	 10x9 	AC24E	02800	02920	03150	03300	04000	04600	05150	05450	06000	06800	07260	07500	0850
40/588	ENGINE START LQ	 10x9 	402.68	03483	04067	04400	05000	05600	06100	06500	06900	07270	07600	07880	DB200	0850
40.694	ENGINE START LQ	• 6x10	40282	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	0850
40.934	TORQUE LIMITER	- 21x3	40290	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	06500	08500	0850
4DC78	Мар	m 12x15	4C2B6	08500	08500	08500	02633	02967	03900	042.67	04800	05167	05733	0.6200	06600	0703
4E232	CONVERSION MAP ?	10x16	4CZDD	07567	08500	08500	08500	08500	08500	06500	08500	08500	08500	08500	08500	0850
4E 4E E	Map	- 13e3	10424	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	0850
52038	CONVERSION MAP 2 ?	u 10x16	45.304	00500	00000	06500	40524	000000	000000	06500	00000	00500	00000	000000	40204	0000
5460E	DURATIÓN	 10x10 	40315	00006	00000	000000	01011	000002	00000	00100	000000	60468	00000	000000	17601	0100
54710	DURATION 1	🛢 16x15	40355	01680	49224	00900	01013	01000	01000	opene	01000	001200	01400	01600	10000	1000
54942	DURATION 2	🖬 16x15	10360	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	1000
54028	DURATION 3	🔳 16x15	40386	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	1000
54EAE	DURATION 4	🖬 16x15	403.80	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	1000
9611E	LO UMIT BY MAP 7	# 11×9	4C3BA	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	1000
95250	LIMIT 7	 8x8 	4C3D4	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	1000
552FA	LEALT	 8x9 	4C3EE	10000	60468	00002	00000	04494	49574	00004	02331	03181	03381	03431	10000	1000
5687E	TURBO BOOST	# 10x16	90408	10000	13000	10000	10000	10000	13000	60468	00005	00000	00800	01200	05000	0250
50CE0	Map "Bosch 16"	• 6x9	4C422	49580	00006	02530	02729	02832	02928	03031	03230	00600	00500	00400	00200	0010
56E8A	BOOST (N75) DUTY CYCLE	🔳 13×16	4C43C	00000	00500	00500	00400	00200	00100	00000	00600	00500	00400	00200	00100	0000
57174	BOOST LIMITER	 10c10 	40456	00.600	00500	00400	00200	00100	00000	DDSDD	60500	00400	00200	00100	00000	0000
572BC	Map 'Batch 16'	= 8×8	40470	01400	01033	00633	00257	00000	00000	00000	00000	01400	01033	00633	00267	0000
5740C	Map 'Bosch 16"	• 8x8	40488	00000	00000	00000	01400	01033	00633	00257	00000	00000	00000	000000	01400	0103
57592	Мар	• 8x8	acate	00033	002.07	00000	00000	00000	00000	000000	000000	00000	00401	01033	00000	0000
5763C	Map "Bosch 16"	+ Eng	acane	00000	20000	01000	00000	60400	00000	000000	00000	49580	000002	02530	012230	0020
576E4	Map "Bosch 16"	• 8x6	90482	00000	00000	00000	49224	00005	00000	00400	01000	02000	03000	10000	10000	1000
SEFEC	5011	■ 14x11	4C50C	10000	10000	49224	00002	00000	06000	00000	00000	63818	00004	00650	00800	0090
5918C	5012	■ 14x11 💊	ATest A	2d/2d2	el anno de	- seenad	1000000000	210200	of a studied	Charle or Mill	- Contra	1 Salation		a a sa a	al and all	and a fail
			Hierry	a You Y		_		-		-		_			_	
Press F1 to rev	cente hiero.							28	D to No	20.0	C	stah at the	millior from	ned off.		Curb

На этом этапе стоит проверить Winols.

Winols должен был автоматически установить некоторые параметры для вас в соответствии с открытым файлом.

Если вы импортировали 16-битные файлы, 16 бит кнопка будет выделена на панели инструментов. Если открылся шестнадцатеричный формат в шестнадцатеричном (FFFF, 1c2a и т.д.) будет выделена кнопка FF. Если вы предпочитаете счет в десятичном, нажмите на кнопку 255, чтобы выделить его и получить из шестнадцатеричного десятичный, как показано ниже. Проверьте, чтобы формат шестнадцатеричного байта был собран правильно (HILO «старший-младший» или LOHI «младший-старший») Вы можете увидеть это под зеленой кнопкой "Р". На приведенном ниже рисунке LOHI.

Project Edit Hardware View Selection Search Miscellaneous Window ?

* 1 6			1	I	82,		A	1011.		F	V	P	6	1				
13 Point 🛟	13 Point 😂		* *		8	16	32	F1 .	255	FF	111	LOHI	*/-	%	Δ	×1	Org	019 019
ak 🐂		\$		4														

Не забывайте об этом 16-битный и 255 подробнее .. Это может сбить вас с толку позже, если вы не следите за этим. (См. карту свойства)

2. Winols Guide- vagecumap

Теперь вы можете щелкнуть на любой обнаруженной потенциальной карте в левом окне. 3D-изображение потенциальной карты будет открыто в новом окне .

Project	Edit Hardware View Selection	Search Miscellaneous W	Vindow ?	
1 8 6		134 400 -		
Rot:210"	Z:271% 📬 🔟 🕼 🖄 :	s = 1" 1" 1" 1" 1	₩ 註 Ⅲ № ** % Δ -1 0+ 8%	
派聖	0.0			
			11200	
Piojects, Versio	ne & Mape:	v T P		
N / Add	L. Name	Size 🔨	POOD ANTINA IN	
VW Passat (F	Pd 130 05 Original)		8800	
Hexdump				~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
00000	Hexdump		1 / ///// / /···	A
🔄 My maps				XIX
4C116	EGR 1	⊒ 13x16	1200 ··· > > > > > > > > > > > > > > > > >	VINE
4CA46	START OF INJECTION 7	= 7x7	AND THAT I	ALIN
4CD18	LO LIMIT BY MAF	= 11x8		$\sim \times 111$
4CESA	MAF LIMITED BY TEMP	= 8x8	5600	XIII
40.222	DRIVERS WISH 1	1 8×16		$\sim 2 \times 111$
40460	ENGINE START LQ	■ 10x9	4800	1 ALL
40/58E	ENGINE START LQ	 10x9 		/ / XII
4D69A	ENGINE START LQ	• 6×10		ZINI
40.934	TORQUE UMITER	- 21s3		
4DC78	Map	1 3x16	Salue [Oursor: (INDECTION QUANTITY=5100mg/stroke, ENGINE SPEED=0RFM), Value:	8500 / / /
4E 232	CONVERSION MAP ?	10x16	2400	VIA
52039	CONVERSION MAP 2 ?	10x16		$\land \land \land \land \land$
5460E	DURATION	 10x10 	1600	\vee / /
5471C	DUBATION 1	16x15		\wedge / /
54942	DUBATION 2	1 76x15	800	
540.22	DURATION 3	Texis		$\sim \sim$
54LAE	DUBATION 4	10×15	5100 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	$X \land /$
5511E	TO UNIT BY MAP 2	■ 11×3	I MALE KASSESSEE	XXZ
05258	LIMIT 7	 680 	LILL ALCORESCUL A	
502HA	LIMIT	 883 10-10 		XX
56676	TURBUBUUST	I 10810	300	the second s
DOLLO ECCOA	Map bosch to priget autor party cyclic	• 083	9va 2900	and a second s
E2174	DOOST (NUTED	10x10	2508	and the supervised of the second
57124 6200/C	Map "Brack 16"	 10810 9.0 	Qo. 23 000	Contract Strengt and
57400	Man "Banch 16"	- 6.9	11400 V 11400	and a state of the
52592	Mag USERTID	- 0.0	1240	· 22. 280
57630	Map "Bosch 16"	- 010 - 8-9	2 ox 101 100	1359 9 295 37
5765C	Map "Back 16"	- 040	104 300 Act 190, 30	STO COSED (FIRM)
59FCC	SOL 1	- TAut1	0 0 V	10 TOE SOL
59180	501.2	 14x11 		
59340	5013	= 14x11 (00)		
39345	and a	- CANTI M	Text 2d 3d <	
Press F1 to re	cetve help.		28 Ø ∞ No CS Status display tu	rned off. Curs

В нижней части изображения вы увидите: текст, 2D и 3D.

Если вы щелкните текст, изображение будет меняться в текст, как показано ниже.

EX 20																
			Sec. 40				1172	INJEC	1100 0	UANTET.	V. ENGEN	E SPE	ED) /-			
			treake	0	1000	740		1840		1790		2840		1900		510
			815		300		1006		1500	_	2000		2500		3:500	
Phajecto, Version	1 & Maps	10 P	0	8500	\$500	8500	8150.0	8500	8500	-9500	8500	8500	8.500	8500	8500	. 85
h / 600	Flame	Site A	760	8500	8500	8500	81500	8500	8500	8533	8500	8800	8500	8500	8500	85
VW Passet IPs	130.05 Originali	1	780	2500	2500	2500	2920	3500	4,590	5050	54.40	5760	5090	6750	7750	6.5
Headunp			9/33	2500	2500	2500	2050	3300	1450	6550	5300	3.600	3250	6750	7750	85
00000	Headurap		1000	2500	2500	1500	2050	3500	4100	6700	5150	1300	50055	5700 24.5m	7750	82
Ny maps			1384	2,5000	2500	1500	3100	3,500	1900	4400	4900	5100	\$100	6400	7720	87
STATISTICS.	EDEC 1	110000	1461	2500	2500	2500	3100	3.00	4100	4600	49.00	5200	5400	6400	7650	85
40,446	START OF INJECTION ?	4 7.eT	1594	2400	2400	2900	3050	3700	4200	4650	Bable	5400	5000	6500	7550	85
40078	LO UNET BY MAL	 150 	1745	2300	2300	2300	3000	3600	4200	4000	5150	5600	6000	6600	7400	05
40E 94	MAFLIMITED BY TEMP	• 3:6	1995	2000	2300	33:00	3850	3700	4200	4800	5280	5600	6300	6900	7900	85
40.222	DRIVERS MISR 1	1 8416	8247	8500	2500	2600	2900	3700	40.50	4800	52 50	5900	6500	7009	7600	85
40.460	ENGINE STARTIO	• 18.8	2600	3800	1920	3150	\$300	4000	4.600	5150	5950	6000	6800	7100	7500	85
40/58E	ENGRE STARTING	• 70/8	3423	3.489	4067	4400	\$000	5600	6100	6500	69.00	7276	7600	7990	9200	85
40(695	ENGINE START LQ	a 6x10	3612	8500	8500	9500	8.600	8500	8500	9590	8590	8800	8.500	8500	9600	85
4D 934	TORQUE LIMITER	25x3	5355	8500	8500	9500	8500	8560	8500	8530	0500	8500	8.500	8500	8500	8.5
400.78	Map	🗴 Chaig	1.11													
4E232	DONVERSION MAP 7	10x16														
52038	DONVERSION MAP 2.7	10/16														
5460E	DURATION	 10:10 														
5471C	DURATION 1	■ 16+15														
54942	DURATION 2	16/15														
54C28	DURATION 3	m 16415														
541.01	DURATION 4	16/15														
5511E	LE UNIT BY MAP 1	 tt-9 														
55250	Fileti a	• 350														
552FA	LUNIT	a (5:6)														
5687E	TUPED BOOST	1 10/16														
56CE8	Mag "Booch 16"	• 6d														
56E8A	BOOST (NPS) DUTY CYCLE	 13x16 														
67178	BOOST LIMITER	 16d0 														
572BC	Map "Booch 16"	4 Sx8														
5740C	Map "Bosch 16"	. 940														
57592	Мар	. 2.0														
5763C	Map "Bosck 16"	* 3x8														
5768.4	Mag "Brach 16"	+ (ited)														
SEFCC	50(1	 14/11 														
SHIDE	5012	# 16d1														
5934C	50(3	• 14d1 📿		and the second se	-											
			MERCHAN	202 30 4 4	0.0											

Если вы нажмете 2D, изображение изменится на линейный график, как показано ниже.

2. Winols Guide - vaqecumap

Project E	dit Hardware View Selectio	n Search Miscellaneous W	Indow	7													
1 8 6 1		83 4 4 4 4 4			. 9	N?											
X:100%	Y:100% 😂 🛄 👪 🖉	× · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	E FE F		1 24	% 1	1 ×1	Org	812								
感動	2.2 2	2															
H P				IГ	ΓΠ			TT									
Projects Version	e & Marte	.															
N / Add	Name	Size A															
WW Passal (Pr	1 130 05 Original)																
Hexdump				1++-				-									
00000	Hexdump			+++				++	-								
SMy maps									-								
40116	EGR 1	⊒ 13x16															
4CA46	START OF INJECTION ?	 7x7 															
4CD18	LQ LIMIT BY MAP	= 11x8															
4CEBA	MAF LIMITED BY TEMP	= 8×8		+++		11		++									
40.222	DRIVERS WISH 1	1 8x16						++									
40.463	ENGINE START LD	 10x9 							_								
40/58E	ENGINE START LO	 10x9 															
4D-69A	ENGINE START LQ	• 6x10															
40/934	TORQUE LIMITER	- 21x3						++									
40078	Map	n 15x16															
4E232	CONVERSION MAP ?	10e16															
52039	CONVERSION MAP 2.2	10x16							-								
546CE	DURATION	 10×10 															
5471C	DURATION 1	16x15						11									
54342	DURATION 2	■ 16x15				-		++	-								
54C28	DURATION 3	16x15							ļ								
54EAE	DURATION 4	16x15															
5511E	LQ LIMIT BY MAP ?	 11x9 															
55250	LIMIT ?	 8x8 															
552FA	LIMIT	• 5x9							-								
5687E	TUREO BODST	10x16						++	-								
56CE8	Map "Bouch 16"	 8×9 		1.1.1.					1								
SEEBA	BODST IN 75 I DUTY CYCLE	 13x16 				11											
57174	BODST LIMITER	 10x10 						T									
5728C	Map "Bouch 16"	- 8×8															
5740C	Map "Bosch 16"	= 0x8	-	tit	111	111	11	1	1								
57532	Map	 8x8 		11	111	111	11	1	-								
5763C	Map "Booch 16"	- 8.8	1	111	111	1111	111		-								
576E4	Map "Bosch 16"	= 8x8	1	111	111	111	111										
58FCC	SOI 1	 14c11 		TIT		T			-								
5918C	5012	■ 14x11		- lere	mr.	ION PC	100	0.05	1000 C	lacorn	leases	lacore	Jacober	lease	ane -	acces	learn
5934C	SOI 3	= 14x31	40116	3 1401	TL A	tC125	1963	6.9E	#C3Bb	4031E	40386	40362	40456	140435	40526	4058E	140.58 t
			Mext	¥50¥	50/ S												

Как новичку, легче идентифицировать любые очевидные 3D-карты и таким образом, вы можете придерживаться 3D-вида, пока вы не научитесь распознавать несколько карт. Если вы закроете карту (нажав X) вам будет предложено, добавить карту в "Ваши карты". Если это та карта, которую вы хотите сохранить, наберите ее имя и нажмите Да.

Чтобы назвать вашу карту. Дважды нажмите на карту, чтобы открыть "Свойства" всплывающем окне. Вы увидите окно под названием "Имя".

По умолчанию она имеет имя, как Bosch 16 бит. 8x10. Измените это имя, которое подходит именно Вам.

0 ~?			VW Passat (P	d 130 05 Original), 366297,	Hexdump
		1	01600 017	00.0000 00000 00000 00000 0000	0 04100
Projects Versas	er 1 Mapr.		CSR 05500 040	DO 0.6500 07000 07500 08500 0450	0 10500
5 1 455	k Nane	Sign A 40	1068 49576 000		SALAR STATES AND A STATES OF A
We Passet (I	Pit 139 05 Original)		830 31150 8531	9 5 VW Passat (Pd 130 05 0	riginal), 366297, EGR 1
Headung		-41	03050 030	A LANKAR AND A MARKET POINT	Contraction of the processing of the second
00000	Headamp	1	1095 02715-029	1:000	La hassest the
BHy maps			NAME OF THE OFF		
46116	EGR 1	a 13x16	1000 00000 000	Constant Constant	
和品格	START OF MALECTION ?	+ 7x7	CDS 04365 047	and the server of	111 1800
4CD 18	LO LIMIT BY MAP	= 11s8	0.00	0008	
和医脑	MAF UMITED BY TEMP	+ 8-8	C Properties	nf 🚺	
4D 222	DEINERS WISH 1	₽ 8×16	the permanent	and the second s	X X X IIII
4D 460	ENGINE START LD	• 10x9 63	D Map properties	Arm I V Arm I M 1	PAULT X
40.99E	ENGINE START (0	 10x9 4; 	ID:		ESCH V/
4D 63A	ENGINE START LO	i 8x10 4	Denneborr	HALLS APPROV	Real House
40.834	TOROUE LINETER	- 21x3	D-		INDER /
4D £78	Hap	13816	01	10Q/230k# P4	
4E.230	CONVERSION MAP ?	 10x16 40 	D C Name	LGR 1	
52038	CONVERSION MAP 2.7	 10x16 11 	10	Contract of the second se	DANI DAN
54636	DEJEATION	 10/10 	pp Sataban	4,115	COSCIAL MONTANA
5471C	DURATEDN T	 16a15 	Column is some	13	REAL REFERENCE
54942	DURWIND 2	# 16a15	0	the second secon	A Press A Pres
54C20	DORMENIN D	16415	P Values	18 32 Lotti	Contraction Contraction
54EAC	DURATION 4	= 16a15	Distantian America	Thorston Rule TE Sectored	
1201/E	LO UNIT BY MEP 1	• 11c9	Theorem States	and a start to show a start	and the second second second
125253	11647.7	• 94 🛛	1.0	Sign Difference	and the second sec
55554	User	 8-9 		Criginal values Prepert	100 - 246414318961
SERIE .	TURSO BOOST	 10/16 	flaneninshini	Testeriori	19 30 G 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
56CE8	Map "Barch 16"	 3/9 	- generated		Date: Street
568.84	E005T N79ROUTY CYCLE	■ 13+16			
57974	E005T UMITER	 10/10 			
5729C	Mop "Brech 16"	+ 8/8	100	and the second se	
5749C	Mop Borch 16"	a. 845	Factor, other:	1 DODDO Eprov	
57592	Map	 8:8 	Receptoral	+ 000000	
5763C	Map "Brech 16"	+ 8i8	and the second sec	UE(C)(C)	
SPEE4	Map "Barch 16"	+ 8-8	Precision	0	
SEFEC	5011	 14511 	and the second s		
59182	5012	 14a11 			
5994	- 5813-	 fait 		AN L DAVE Usb	1

Остальные свойства карты зависят от того, насколько хорошо вы определили карты. На этих картинках показан Массовый поток воздуха клапана рециркуляции. Часто называемый EGR карта.

Если вы знакомы с 2D-графикой, 3D-карта может быть немного запутанной. Winols не выделяет X и У оси в шестнадцатеричном виде. В нем подчеркивается цифры Z оси.

Это может ввести в заблуждение, потому что 3D-карты всегда будут содержать выделенный номер Z оси,

а Х и У оси номеров может не быть.

Когда это происходит, winols использует 1, 2,3,4 и т.д. на оси для X и Y.

Даже если X и У оси правильно пронумерованы, вполне вероятно, что они не имеет никакого смысла, когда вы впервые видите их.

Если повезет, Winols автоматически выводит числа на осях.

Это должно быть пять цифр. например. 12345.

Это создает новые проблемы.

12345 может быть 1,2345 оборотов в минуту для двигателя.

12345 может быть 12,345% за рабочий цикл.

12345 может быть 12,345 граммов за один ход для массового расхода воздуха.

12345 может быть 12,345 граммов топлива за один ход. (Количество впрыска).

12345 может быть 12,345 градусов вращения коленчатого вала на продолжительность впрыска или опережения зажигания

Если карта является хорошо известной, вы можете распознать её и посмотреть, что за оси должны быть.

14.02.13

Например Карта EGR .

По оси Х: Впрыск количество в миллиграммах на цикл.

У оси: скорость двигателя в оборотах в минуту

Z оси: массовый расход воздуха в миллиграммах на цикл.

Первые "карты свойств" страницы для заголовка Z оси.

Описание: Топливная КОЛИЧЕСТВО: Единица измерение: мг / ход Источник данных, начальный адрес, значение, формат числа, и т.д. подписи байта, как правило, автоматически вводится по Winols.

Это место, где автоматическая запись может сбить вас с толку см. ниже комментарии.

На данный момент мг/ход значение на оси Z по-прежнему основаны на пяти цифрах, как, 10000,11000 и т.д.

Хотя Мг / ход - масштаб следует читать в основном "сотнях" так 9000 на оси Z на самом деле 900 мг / цикл. А не 9000. Я не удосужился исправить изображенное на рисунке, так он читает 8000,9000,10000 и т.д.

Чтобы исправить это, нужно изменить К "Фактор" окно в котором отображается 1,00000 и изменить значение на 0,1. Это изменит значения 8000, 9000,10000 на 800, 900,1000 и т.д.

Не прикасайтесь пока к "смещению" OFFSET.Описание функции см.ниже.

Итак, теперь вы можете пройти через "Свойства" и заполнить данные карты свойств, Z оси и имя.

Убедитесь, что значения окна такие же, как в основной установке панели инструментов .. "16 бит LOHI" в этом примере

Проверьте поле: Формат номера так же, как основные настройки панели инструментов. "Десятичные (Base 10 системы)" в данном примере

Затем заполните X - ось детали, как показано ниже. Опять же, я не потрудился изменить фактор мг / цикл. Следует читать 3,4, 5,6 и т.д. Не 300,400, 500. Таким образом, вы можете изменить коэффициент 0,01.

У оси У остается К равный 1.00000



Если ваша карта выглядит точно так, как вы ожидаете в плане формы, оси диаграммы, оси масштаба, то вы закончили одну карту. Нажмите кнопку ОК. Иногда, когда вы нажмете ОК, карта становится полным беспорядком. Не паникуйте. Это значит, что-то не так в одном или нескольких свойств.

Просто откройте всплывающее окно свойства и найдите свою ошибку.

ПОИСК КАРТ В WINOLS ВРУЧНУЮ.

При любом использовании Winols, не надо полагаться на автоматический поиск карт, вы никогда не узнаете Winols и карты, если вы попытаетесь полагаться на автоматический поиск.

Winols не может определить все карты автоматически. Он часто находит хорошие очевидные, некоторые бесполезные и такие, которых нет на всех картах.

По этой причине - хорошая идея, чтобы узнать как их искать.

Откроете Winols, как обычно, и откройте проект.

Измените на шестнадцатеричную систему с целью просмотра 2D. Используйте клавиши со стрелками для перемещения по 20 файпов. Вы будете искать потенциальную карту такую как выделена желтым цветом ниже.

В реальности она не будет выделена в желтый жизнь не так проста.

 \odot



Возьмите лучшее предположение в начале и в конце карты. Она имеет широкий бар (горизонтальную линию) на каждом конце.

Используя клавиатуру, нажмите и удерживайте клавишу Ctrl и нажмите левую или правую клавишу

направления. Вы увидите сетку, которая двигается следом.

Перемещайте сетку до следующей вертикальной линии, линии с любой точки направления (конца бара).

Вы можете выровнять сетку с начала, в точке (вверху), или в конце следа. Это не имеет значения.

Цель этой игры заключается в вертикальной линии на одной линии с каждой точки трассы, так же, как на картинке выше.

Нажмите "W", чтобы переместить сетку

ближе друг к другу. Нажмите кнопку "М" для

перемещения сетки дальше друг от друга.

Каждый раз, когда вы используете "W" или "M".запомните положение, чтобы сохранить вашу оригинальную вертикальную линию в том же месте.

В конце концов вы найдете точку, где каждая точка имеет следы линии сетки в соответствии с ней.

То, что вы пытаетесь сделать, это произвести заданное количество столбцов. На картинке ниже вы можете увидеть 16 колонок. (Не обращайте внимания на два слабых желтых цвета слева). Используйте мышь, чтобы нажать на левую сторону начала вашей карты и перетащите в правый конец стороны вашей карты.

Карта будет выбрана в качестве серых и белых полос. Теперь

переключитесь на вид текста.

Если все сработало отлично, это будет выглядеть как на картинке ниже. Вместо желтого, выделенный байт будет серый.

Froject	Edit Hardware View Selection	Search Miscellaneous 1	Mindow :	1	100											
1. 1. 49		334 (00)	া চা আ	E . 8	N7											
13 Point	TT Point 2 19 10 IN CA	* # *****		100 00-	% A	*1 0m	12-21									
-			ite) the same		~ ~											
(17) E			Descare	0.01.63	00482	00153	00+82	0.0+22	0.0464	100485	201420	000000	Adv 20	0.0+20	00150	CONTE
			acona	00152	00152	00152	00152	00152	00152	00156	00156	00156	0015k	00152	00152	0015
			40052	01238	01386	01491	01596	01743	01085	02347	02600	03433	03612	05255	49224	0001
	Colorest		ACOEC	00000	00300	00740	01000	01240	01500	01740	02000	02240	02500	02900	03300	0510
Puperty Version	nis 5 Millions		40116	08508	08500	08500	06500	08500	00500	08503	08500	08500	08500	08500	08500	0850
		La real and the	40130	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	0850
10-1 11-11-11	Norre	1.368	4C14A	02500	02500	02500	02950	03500	0.9590	05050	05440	05760	06030	06750	07750	0650
WW Partial (P	a rai os originais		40164	02500	02/500	02500	02950	83500	04450	04050	05300	05600	05950	06750	07750	0858
- mason	Handuran		4C17E	02500	02500	02500	02950	43300	04300	04700	05150	05500	05800	06700	07750	0850
Courses	nexuality		4¢198	02500	02200	02500	03.050	03200	03900	04400	04900	05100	03300	06400	07750	0020
Carlo maga	CONT.	C RESIDENT	4C1E2	02500	02500	02500	03100	03500	04000	Despo	04900	05100	05300	05400	07700	0850
45.45	STADE DE INTECTION 2	7.7	4C100	02500	02500	02500	03100	03.500	04100	09600	0.4900	05200	05400	05400	03650	0850
#50+0	STATIST BALLING I	11.0	401E6	02400	02.400	02400	03050	03700	04200	04650	05000	05,600	05600	06500	02550	0850
405.05	MACT MATER BY TOMP	- 0-0	40288	02300	02300	02300	03000	03800	DATED	04800	05150	DESDU	06000	05500	02400	0850
45,030	DDD/EDOLUTEU +	 bit 	40218	02300	02300	02500	02850	03 700	04200	04000	05200	05800	06500	05300	03400	0850
40400	ENDINE CTART I O	DATO 10-9	actor	02500	025500	02000	02300	00100	04400	05000	00200	05900	06500	07200	07500	0850
101000	ENGINE CTABELO	- 1000	402.68	01481	04067	04400	05000	05500	06100	06500	nxann	0.02.000	03600	07880	06200	OREO
40.000	ENGINE OTABULIN	• R083	40282	08500	08500	08500	08500	08500	09500	08500	08500	08500	OBSOD	06500	08500	0850
40.004	TODOME I MATER	+ 0410	4C29C	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	0850
40.004	Man Alexandre Contractor	- 2143	40286	08500	06500	06500	02.633	02967	03900	092.67	04800	05167	05733	06200	05600	0703
85,220	FRANCOCION MAD 1	- 10-10	90200	07567	08500	08500	08500	08500	00500	08500	08500	08500	08500	08500	08500	0850
ATACC	Mark Strategy and	13-2	4C2EA	08500	06500	08500	08500	08500	08500	68500	09500	08500	08500	08500	08500	0650
E3026	CONVERSION MAD 7.2	- 10-36	40304	08500	08500	00500	00500	88500	08508	00500	08508	08500	05500	05500	08500	6046
11.86.00	DUES TICH	- 30-30	4C31E	00002	00000	0.6000	49224	00002	00000	05103	00003	00000	00000	00000	49204	0000
54000	DUDATION 1	 ROATE ROATE 	40338	00100	00845	00900	01013	04800	04800	00000	00000	60.468	00004	00310	00840	0105
10424.3	DUDATION 3	- 10413 - 10-16	403.85	01680	49224	00008	00200	00400	00600	00800	01000	01200	01400	01600	10000	1000
N. Arrite	CLIER THAT IS	- 70-15	40360	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	100002	10000	10000	10000	1000
EJEAE	DUBATION 3	- 10410 - 10410	403.86	10000	10000	10000	10000	10000	10050	10000	10000	20000	10000	10000	10000	1000
ERTTE	LIDENT DV MAD D	- 31/2	403.40	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	1000
553 1E	CULTERI DI SERTI	 1185 0x0 	4C3Ba	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	TOURS	10000	10000	10800	HASI
680EA	CIPET ST.	• DAG	40357	10000	10000	10000	10000	10000	49574	20000	02224	20000	00000	10000	10000	1000
60000	TISOD DEOCT	 30-70 	10366	10000	12000	100002	10000	10000	12000	20404	02001	00101	000001	01200	10000	1000
ECCER	Max "Detab 10"	. 0.9	40422	495/00	00006	07530	10,000	02632	02010	03031	03230	nnenn	05500	00400	00200	anta
ECC CA	ADDICT INTERDUTY OVER E	 13-10 	40430	00000	00600	00500	00400	00200	00100	00000	00600	00508	00400	00200	00100	0000
67124	DOD'ST INVESTORIES OF CLOCK	10-10	40456	00600	00500	00400	00200	00100	00000	00600	00500	00400	00200	00100	00000	0000
67392	Man "Druck 15"	- No No	40470	01400	01033	00633	00267	00000	00000	00000	00000	01400	01033	00633	00267	0000
67.400	Map "Bouch 10"	• 040 - 040	40482	00000	00000	00000	01400	01033	00633	00267	00000	00000	00000	00000	01400	0103
67693	March 200001 KD	 Bx8 	40434	00633	00267	00000	00000	00000	00000	01400	01033	00633	002.67	00000	00000	0000
57630	Man "Reach 15"	- 040 - 040	4C4BE	00000	01400	01033	00633	00267	00000	00000	00000	00000	01400	01033	00633	0026
ETEEA	Mars Broch 181	- 040 - Pv8	4C4D8	000000	00000	00000	00000	60468	00002	00000	06000	49,580	00002	02.530	03230	0000
ROFFE	SDE 1	- 14-11	404155	00000	00000	00000	4923.4	00005	00200	00400	01000	05000	03000	10300	10000	1000
49180	SDE 2	- 14-11	4C50C	10000	10000	49224	00002	00000	06000	00000	00000	6381B	00004	00650	00800	0050
State Mar	State State	- 1411 V	Iext/	26/36/ 4	8											
ress F1 to receive help								12	o ~ No	o CS	11.5	itatus di	olay tun	ned off.		Curs

Теперь вернитесь к началу задач и выберите Window> Предварительный просмотр. Откроется новое окно, показывающие выбранную карту.

Если ничего не происходит, ваш выбор не является хорошим или Winols играет вверх (Он делает это). Вы можете оставить окно предварительного просмотра открытым все время, если хотите. Или просто назвать его, когда вы хотите посмотреть.

Если предварительный просмотр, выглядит как карта, щелкните в

любом месте выбранной области.

Нажмите кнопку "А" на клавиатуре, и это превратит ваш выбор в карту.

Карта появится в новом окне в виде текста с обычной text/2D/3D

вариантов.

При переходе на 3D-вид она будет выглядеть, как "предварительный просмотр" в окне.

Нажмите на красный крестик на вкладке, и он будет автоматически сохранен в разделе "Мои карты" раздел в левом окне.

Иногда, когда вы переходите от 2D вида на текстовый режим, вы не получите идеальный прямоугольник выбора блока текста. Если это произойдет, то что-то не так с вашим выбором. Просто попробуйте несколько раз в текстовом режиме.

"М" ключ даст вам несколько столбцов и "W" ключ даст вам меньше колонн.

Ctrl стрелка влево и Ctrl стрелка вправо будет двигать ваш выбор на сетке.

Хороший совет- смотрите на цифры в каждой строке. Посмотрите на любую картину. При выборе, выше вы можете видеть, что верхняя и нижняя строка клетки имеют все значения 08500. Поэтому очевидно, когда был ручной выбор, карта выстроена правильно.

Вот некоторые типичные формы 2D карт, чтобы помочь вам найти их 2D виде.

EGR



Желаемое топливо(driver //...)



Много других карт можно увидеть, в 2D виде, если вы масштабируете вид. Это поможет найти карты «Продолжительность и начала впрыска и т.д., их найти труднее.



TORQUE



N75 Рабочий цикл



Turbo Boost BOOST LIMIT



Повышение Single Limit Value (SVBL).

В некоторых Hexdumps, это находится непосредственно перед адресом 32043 или 31455. Чтобы его найти, нажмите кнопку "Поиск" на панели инструментов, следует выбрать последовательность байт/текст. Установить данные вкладки в десятичную и введите адрес. Например, 32043.

Нажмите стрелку вправо, вы либо перейдете на правильный адрес или получите сообщение "не найден". Если адрес не найден, SVBL должно быть в окне в передней части 32043. Типичный VW турбо показатель 2350 так он и будет читаться 02350. Если 32043 не работает, попробуйте 31455.

Сначала используйте Hexdump, чтобы найти свой импульс ограничитель карты,



Если ни один из 31455 или 32043 не работает, вам придется искать в 2D-режиме.

Найдите конец усиления ограничителя карты. (проще найти конец в текстовом режиме). Это будет сопровождаться серией малых всплесков, как показано выше.

Самая высокая точка последней неровности является SVBL. В приведенном выше примере, маленькие пики все 2250, но последний из которых является 2350. То есть это ограничитель.

Если ни один из этих методов работы не подходит, вы можете спросить на форуме чип тюнинга.

Помощь в поиске осей, пропавших без вести 😊

Winols автоматически находит карту осей данных, когда данные находятся в очевидном месте. Например, незадолго до или сразу после карты.

Итак, когда вы вручную нашли карту, вам может повезти и Winols заметит оси данных и введет их за вас.

Если Winols не может найти карту осей данных, он просто использует 1,2,3,4,5 и т.д. по осям.

Это означает, что вы будете должны, найти карту осей данных сами и

«рассказать» Winols, где эти данные.

Поиск данных карт осей и добавление в WINOLS.

Давайте предположим, что вы смотрите на 3D-карту с X и У осями, ну

скажем, 1,2,3,4,5 и т. д.

Вам нужно вернуться к шестнадцатеричному режиму который будет иметь в карте, выделения серым или желтым. Подсчитайте количество столбцов и строк.

в картине EGR1 ниже, 13 колонок на 16 строк и показано в левом окне, как 13х16.

Эта информация скрывается в шестнадцатеричном виде. 13 будет 00013 и 16 будет 00016. Иногда номера 00013 и 00016 будут рядом друг с другом, а иногда нет. Основным ключом является число клеток.

						60468	49224	00016	00013	00000	00700	00800
00840	01000	01239	01386	01491	01596	01743	01995	02247	20499	02750	03423	03612
00000	00300	00740	01000	01240	01500	01740	02000	02240	02500	02900	03300	05100

Например,

00016 и 00013 следуют 16 клеток от 00000 до 03612, а затем 13 клеток от 00000 до 05100. Потому что 00016 и 00013 находятся рядом друг с другом, их легче обнаружить.

Труднее, когда указатели оси расположены не рядом друг с другом. Например,

с						60468	00016	00000	00700	00800	00840	01000
01239	01386	01491	01596	01743	01995	02247	20499	02750	03423	03612	49224	00013
00000	00300	00740	01000	01240	01500	01740	02000	02240	02500	02900	03300	05100

00016 следуют на 16 постепенным увеличением числа от 00000 до 03612. Следующая ячейка 49224

которая, очевидно, не как предыдущем примере.

00013 следуют на 13 постепенным увеличением числа от 00000 до 05100.

Потому что 00016 и 00013 не рядом друг другом, их труднее найти.

Смотрите в разделах, 00016 и 00013 могут быть до начала или после конца карты.

Иногда может быть 10 подобных карт, все с той же осью. (Начало карт впрыска сгруппированы, примерно как здесь.)

Оси данных могут быть задолго до первых карт или далеко после последней карты таким образом, что не отображаются рядом с картами.

Удивительно хороший ключ для поиска находится в 2D виде. Оси данных часто выглядят как две вертикальных шипа задолго до начала или после конца блока данных карты.

Как добавить оси ДАННЫХ в WINOLS.

В "шестнадцатеричном", Нажмите на первую клетку для оси данные, которые вы хотите сделать. Например, 00000 после 00016 в таблице выше, вы должны сделать это, тогда Winols сможет найти курсор. Дважды щелкните на 3D карте, чтобы получить окно Свойства. Выберите "У ось" на вкладке.

Description:	SNENE SSEE
Unit:	RPM
Diata source:	Eprom
Start address:	4C0D8 [From hexdumpoursor]
	Mirror map
Values	16 Est (LoHi) 💌 Skip bytes: 0
Number format.	Decimal (Base 10 System)
	🔲 Sign
Signature byte:	EC34
Factor, offset	Velue= 1.000000 = Eprom 1 + 0.000000

Источник данных будет в настоящее время отображения 1,2,3,4,5 и т.д. и адрес начала будет "серым".

Щелкните источник данных и измените на "Eprom" Стартовый адрес будет "нулевой" Нажмите кнопку "С hexdumpcurser"

Установите "свойства" в те, что указаны на главной панели "Карта свойства" страницы. (Например, 16-битный HILO) Нажмите кнопку "ОК".

Вернитесь к шестнадцатеричному виду. Нажмите на первую клетку для оси данные, которые вы хотите заполнить. Например, 00000 после 00013 в таблице выше. Дважды щелкните на 3D карте, чтобы получить окно Свойства. Выберите "ось Х" на вкладке.

lap properties X-/	Axis Y-Axis 3d
Description:	INJECTION QUANTITY
Unit:	mg/stroke
Data source:	Eprom 💽 🚺
Start address:	4C0FC (From hexdumpoursor)
	Mirror map
Values:	16 Bit (LoHi) 😽 Skip bytes: 0
Number format:	Decimal (Base 10 System) 💌
	🔲 Sign
Signature byte:	C048
Factor, offset:	0.010000 * Eprom
Reciprocal:	vaue=+ 0.000000

Источник данных будет в настоящее время отображения 1,2,3,4,5 и тд. и стартовый адрес будет "серым".

Щелкните источник данных и измените на "Eprom" Стартовый адрес будет "нулевой" Нажмите кнопку "С hexdumpcurser"

Установите "свойства" в те, что указаны на главной панели "Карта свойства" страницы. (Например, 16-битный HILO) Нажмите кнопку "ОК".

Теперь ваша карта должна иметь правильные номера осей для отображения ХиҮ.

Вам все равно придется менять "Описание", "Группа" и "Фактор", если вы не сделали этого.

ПОНИМАНИЕ ФАКТОР И OFFSET.

Коэффициент просто говорит Winols, где поставить десятичную точку в цифрах.

Цифры на осях будет основаны на пяти цифрах. Например 12345 в 16-битном режиме, десятичное представление. Но часто появляются в виде четырех цифр. Например- 4000

Вы должны знать, что представляет собой ось данных, прежде чем вы можете работать с К-фактором и смещением.

Например,

4000 может быть 4000 оборотов в минуту и в этом случае фактор может быть оставлен как 1,000000 и смещение оставить как 0,000000

4000 может быть 4000 мг/ход в этом случае коэффициент может быть 0,1 для массового расхода воздуха на 400,0 мг/ход

или фактор может быть 0,01 для оси «Количество впрыска» на 40,00 мг / впрыска. Смещение остается 0,000000.

4000 может быть%, так что снова фактором будет 0,01 и смещение 0,000000.

4000 может быть температура.

Ученые измеряют температуру в градусах Кельвина (° К) и так же делают программисты ECU.

Если вы считали температуру в градусах Кельвина, то вам просто необходимо установить Фактор до 0,1 и 4000 становится 400 ° К. Большинство из нас считают температуру в градусах Цельсия, так что мы должны сделать преобразование "смещение"

Для преобразования °К в °С нужно набрать 273. Таким образом, смещение равно -273. И тогда 400 - 273 и будет составлять 127 °С.

Вы часто сможете обнаружить оси температур, поскольку они содержат номера похожие на 273, 263 и 253. Это ОС ,-10С, С-20С.

Один фактор, который является настоящей головной болью это использование данных для вращения коленчатого вала, в градусах (° CR). Этот фактор используется для начала впрыска и количества впрыска.

Один ключ к разгадке начала впрыска и кол-ва является то, что это могут быть 3 цифры (400), а не 4 или 5 цифр. (4000 или 40000) Этот фактор 0,023437.

400 может быть количеством в «CR» в этом случае коэффициент 0,023437. Так что, 400 будет 400 х 0,023437 которые 9,3748 * CR.

В этот момент все становится более запутанным. Найти в EDC15 ECU B5 Passat, точку начала впрыска (SOI), как градусы после верхней мертвой точки. (" CR. ATDC) с коэффициентом 0,023437. Это дает SOI цифры на карте в диапазоне от 48 до 78 CR. ATDC. EDC16 использует тот же фактор (0,023437). Цифры перед верхней мертвой точкой, так что карта в диапазоне от 0 до 30 ° CR BTDC. Ecли вы видите в EDC15 цифры больше похожие на EDC16 вы используете смещение -78. Это превращает 48 до 78 в диапазоне -30 до 0 диапазона.

Эти цифры являются отрицательными, поскольку они являются ATDC. (Помните -30 ° CR.ATDC также, как 30 ° CR.BTDC)

```
Чтобы сохранить значение осей красиво, вы можете изменить 9,3748 до 9,3 или 9,37. Вы можете сделать это, изменив число точности в окне Window. «свойства»
Это просто говорит Winols, сколько чисел отображать после запятой. Так 1,234 с точностью до "0" =1
1,234 с точностью "2" составляет =1,23
И т.д.
```

Чтобы помочь с ИДЕНТИФИКАЦИЕЙ КАРТ.

Вот некоторые общие 3D-карты находящиеся в hexdumps VAG PD TDI.



INVERSE DRIVERS WISH

2. winois Guide - vagecumap



EGR







ОГРАНИЧЕНИЕ абсолютного давления в коллекторе (МАР SMOKE)







DURATION MAP



НАЧАЛО ВПРЫСКА



BOOST рабочий цикл (N75)%



BOOST MAP



Версия оригинала на английском языке.

https://sites.google.com/site/vagecumap/winols-guide

Перевод на русский.

© kbh72