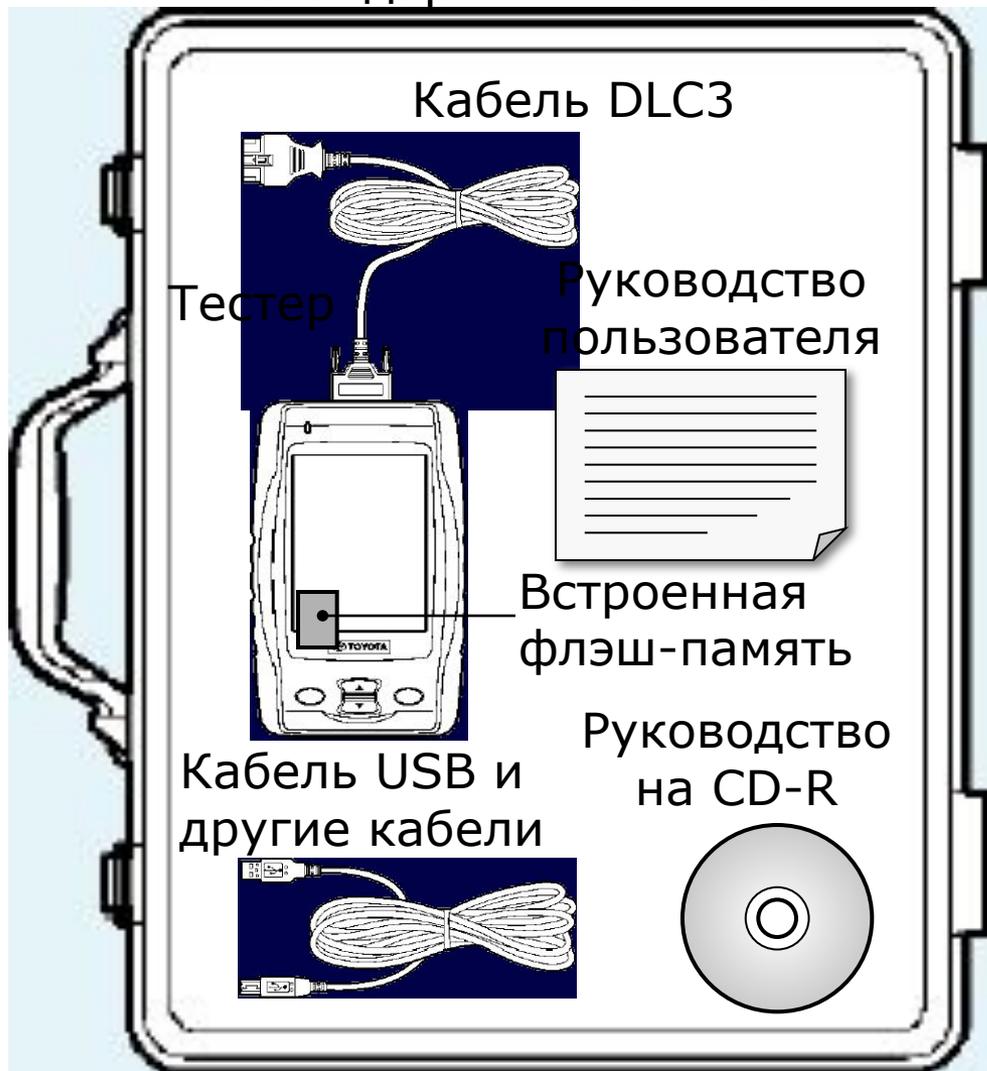


Intelligent Tester-II

ENTER

Оборудование

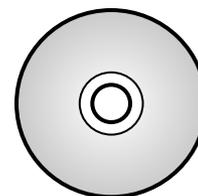
Стандартный комплект



Футляр для хранения

Программное обеспечение

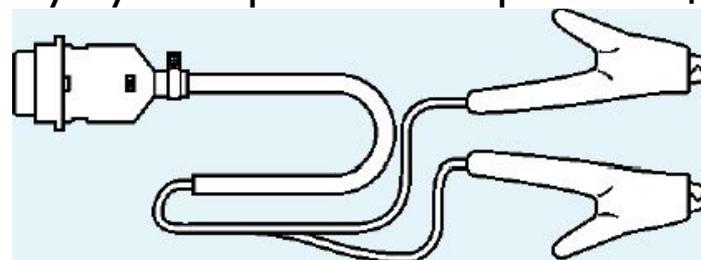
CD-R с программным обеспечением или обновлением версии



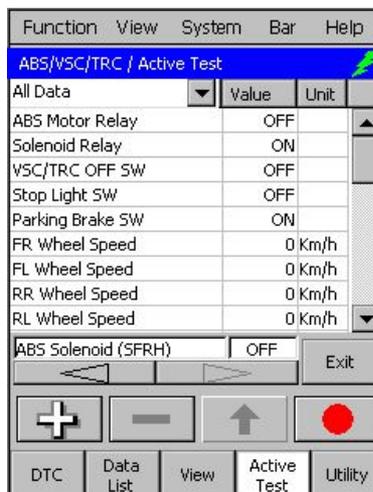
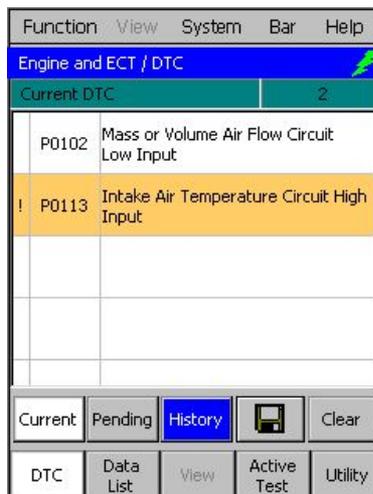
Карта CF с программным обеспечением

Дополнительные детали и аксессуары

Кабель для подключения к аккумуляторной батарее и т.д.

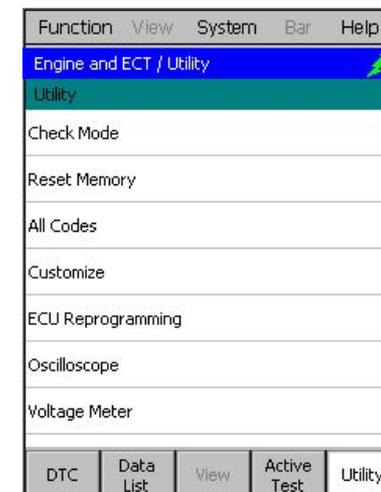
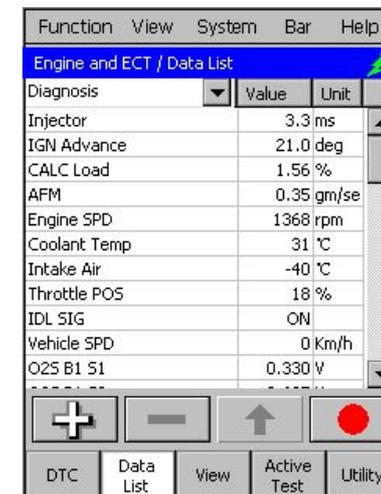


[Проверка кодов DTC]



[Проверка актуаторов Active Test]

[Список данных Data List]



[Сервисные программы -Утилиты - Utility]



Перед использованием

Наименования частей

Разъем для щупов при измерении напряжения

Разъемы для щупов при использовании функции осциллографа

Индикатор батареи

Красный: Зарядка

Зеленый: Зарядка окончена



2. Включатель питания

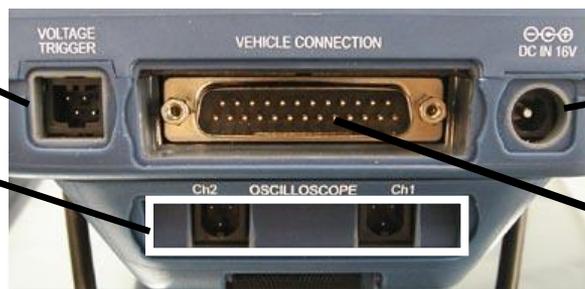
Разъем кабеля USB



Кнопка сброса

Кнопка выброса CF

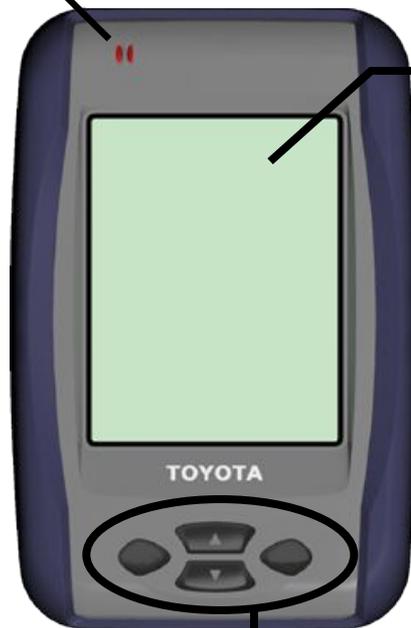
Слот карты CF



Разъем для блока питания

3. Разъем кабеля передачи данных (DLC3)

1. Сенсорная панель



Клавиши управления

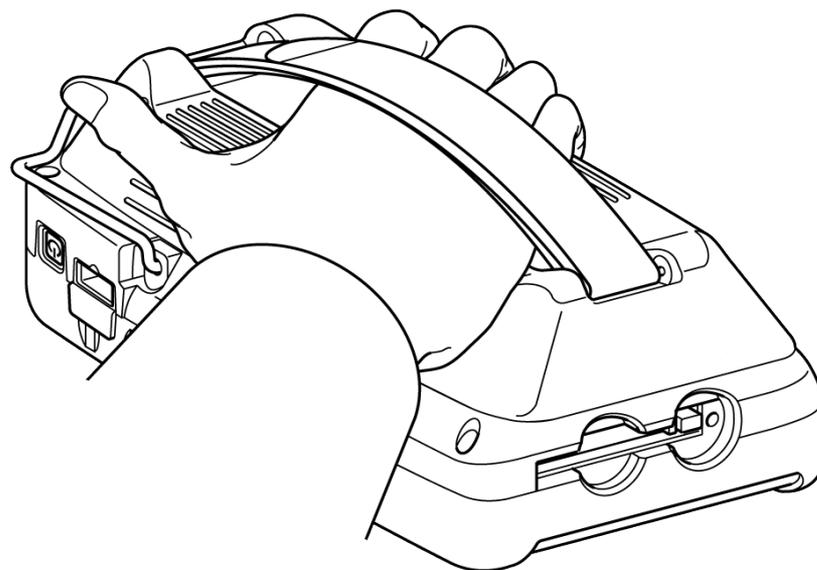
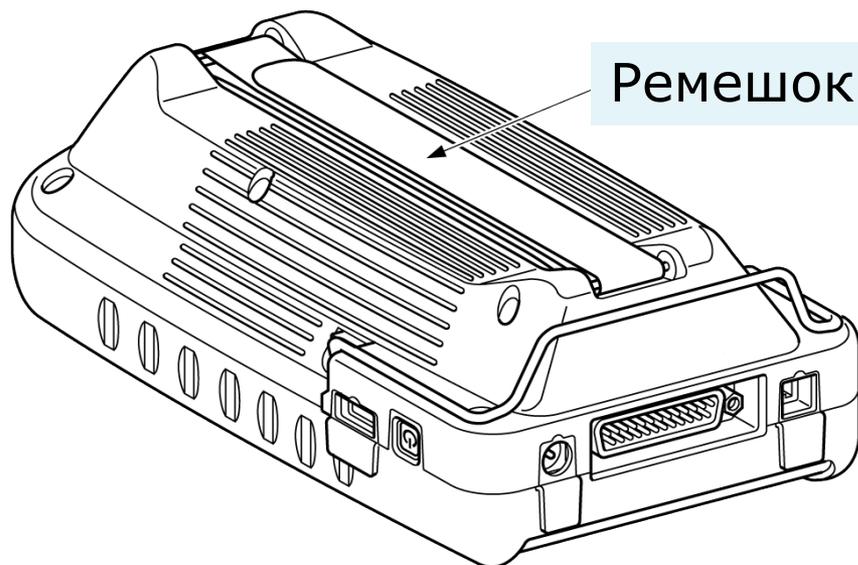
Разъем кабеля последовательной связи (RS-232C)



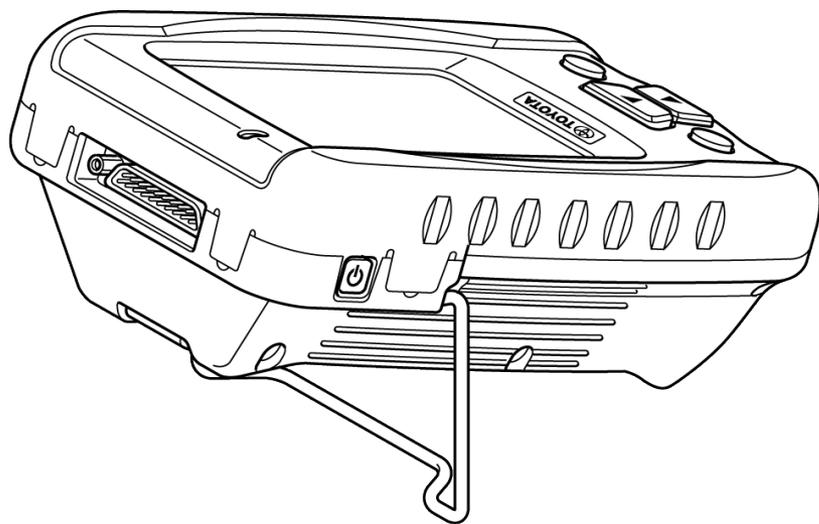
Разъем кабеля USB для подключения персонального компьютера

Перед использованием

Применение ремешка для удержания тестера

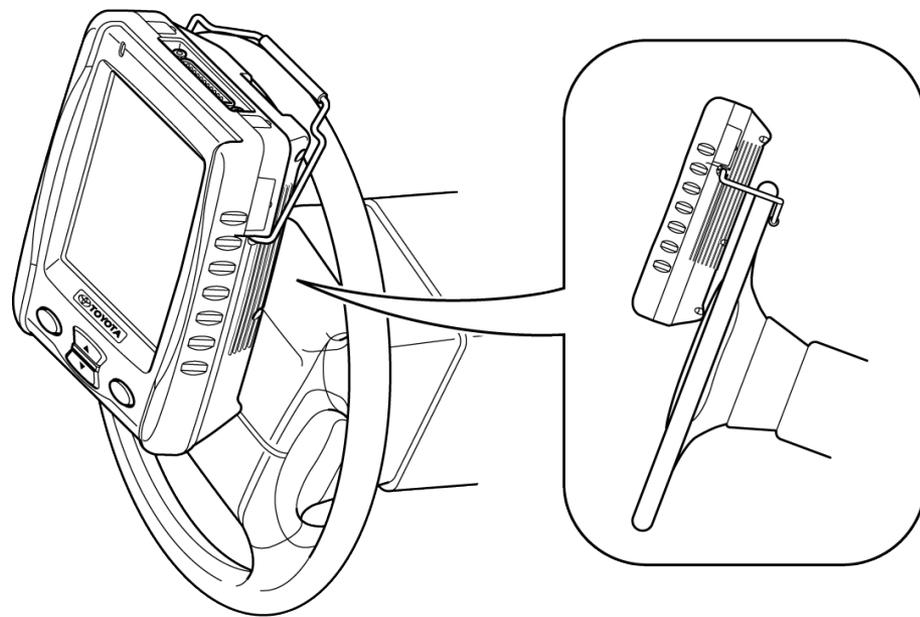


Перед использованием



Стойка в поднятом
положении

Применение стойки для удержания тестера



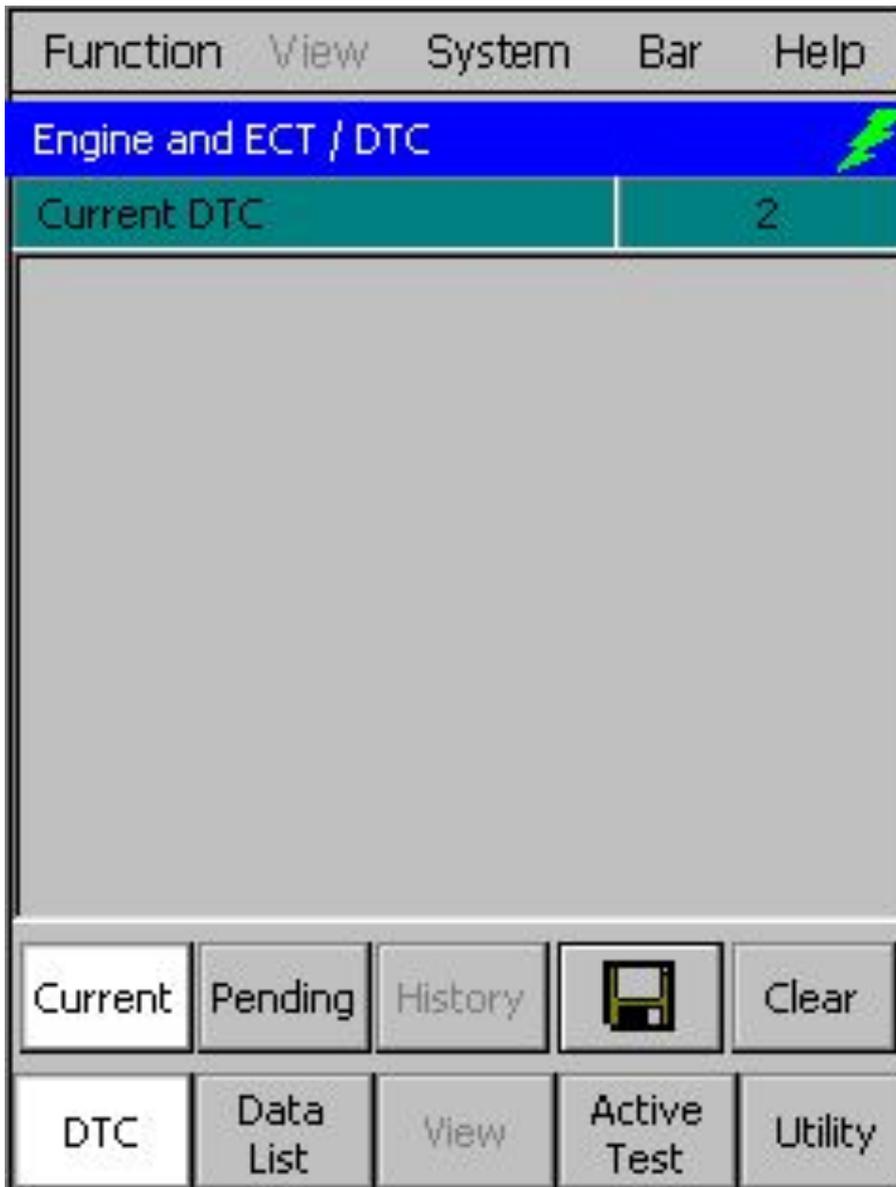
Крепление на рулевом
колесе

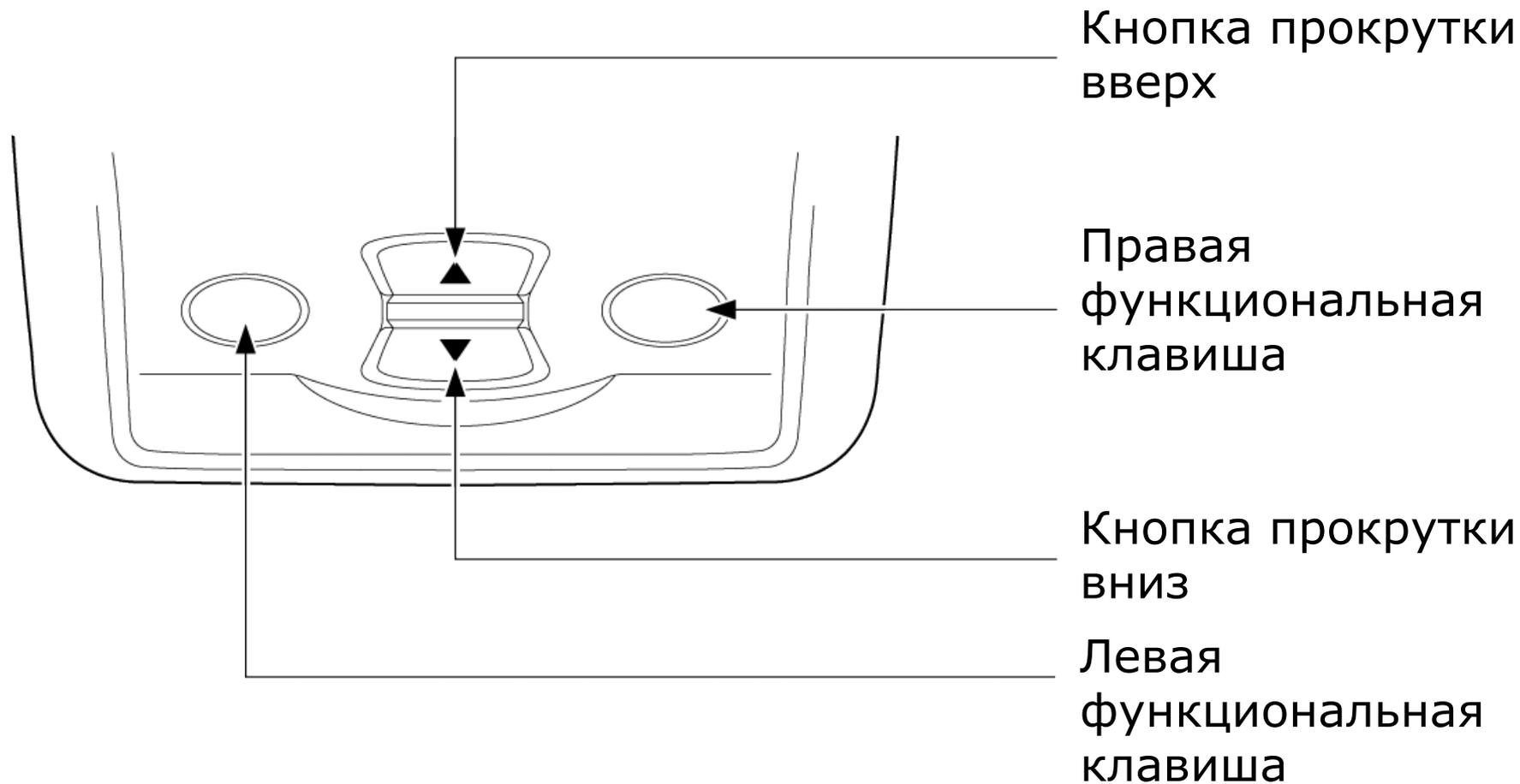
4



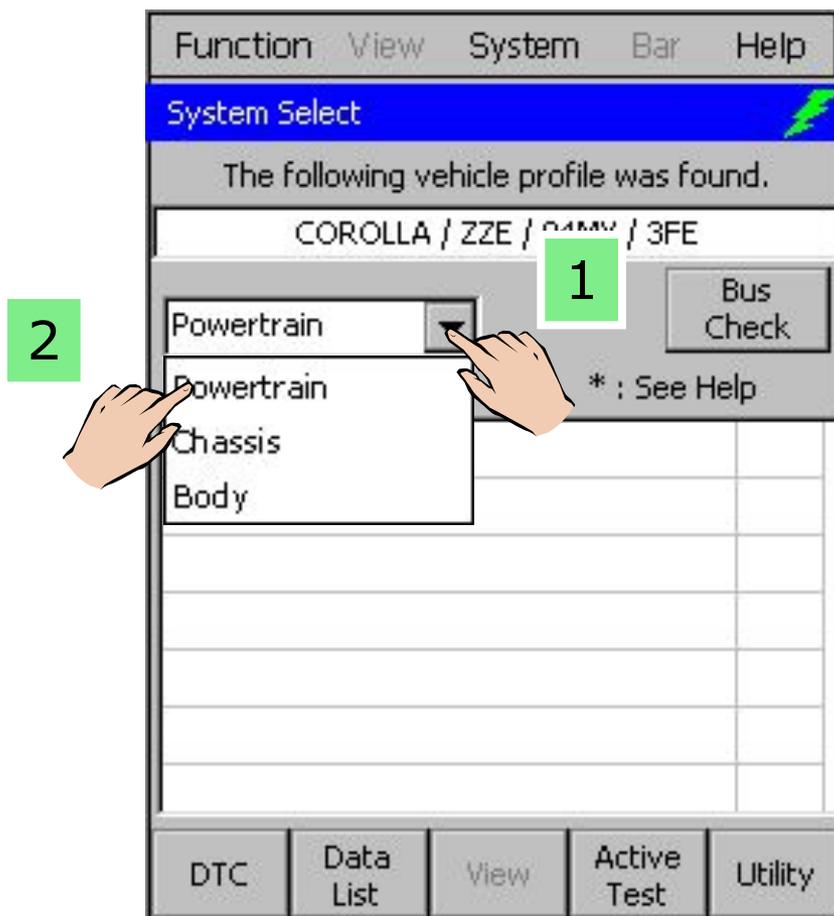
Основные операции

Конфигурация экрана

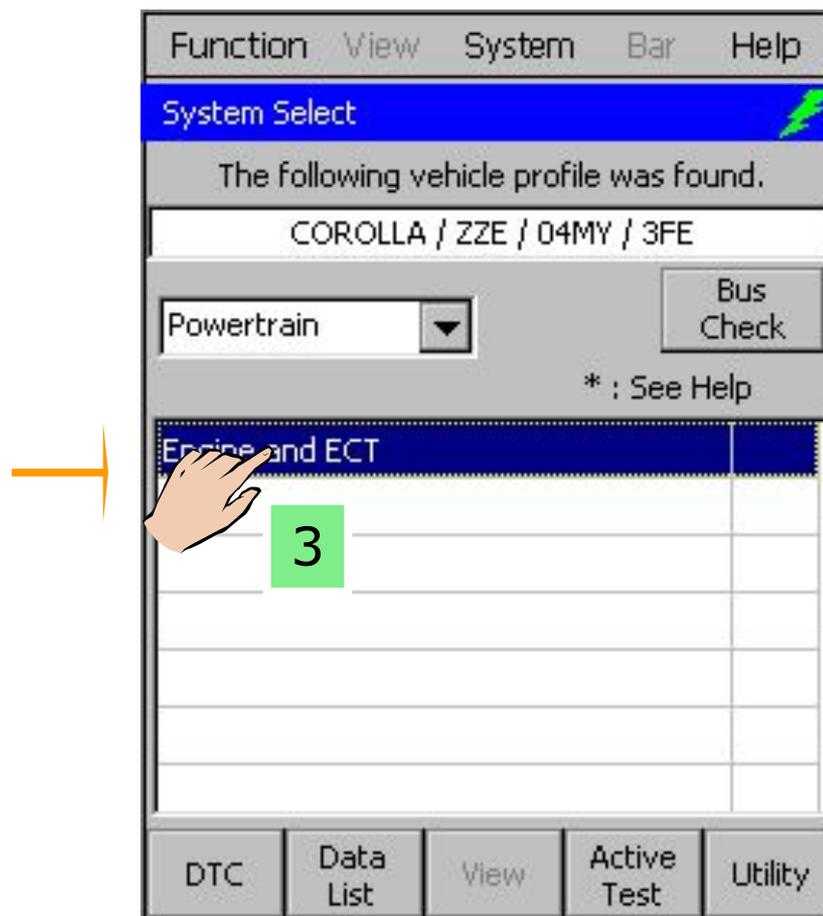




Основные операции



Выбор диагностируемой системы

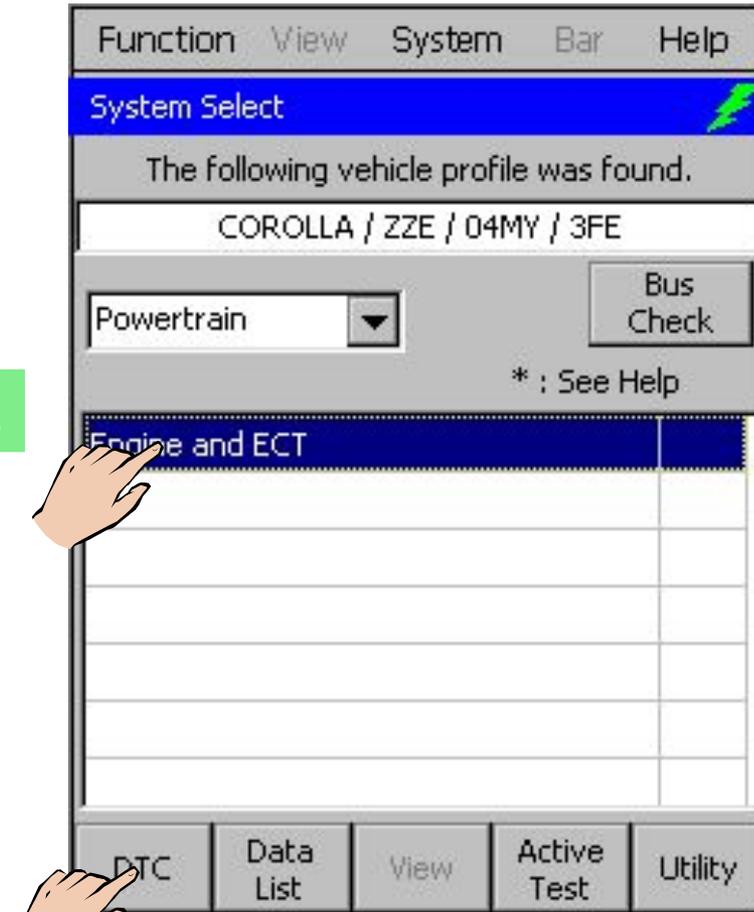


Функция проверки кодов DTC

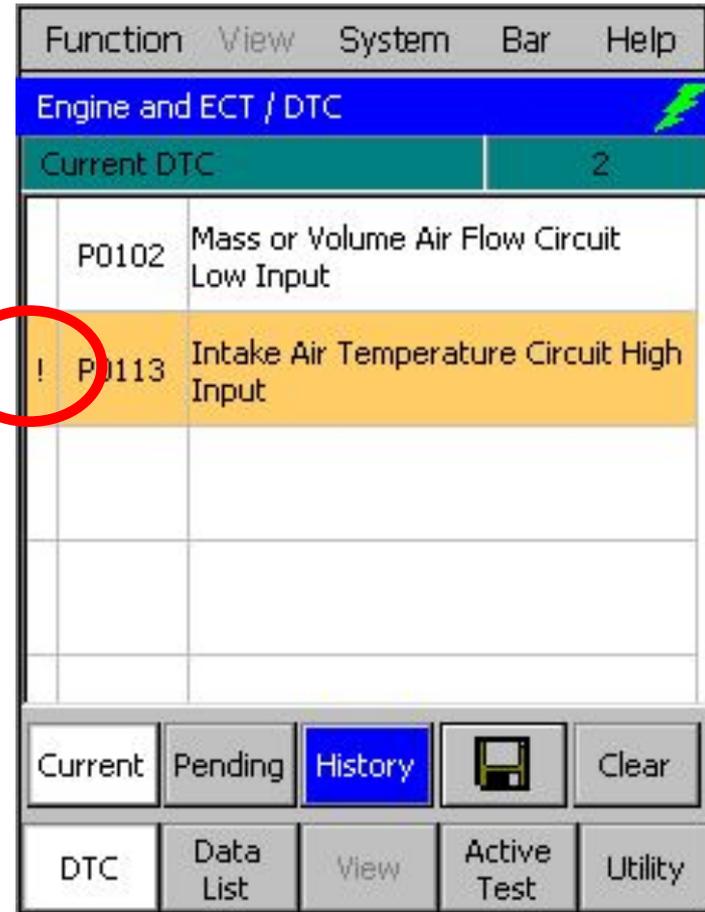
Отображение данных кодов неисправностей DTC

Показывает наличие Freeze Frame Data – «стоп-кадра»

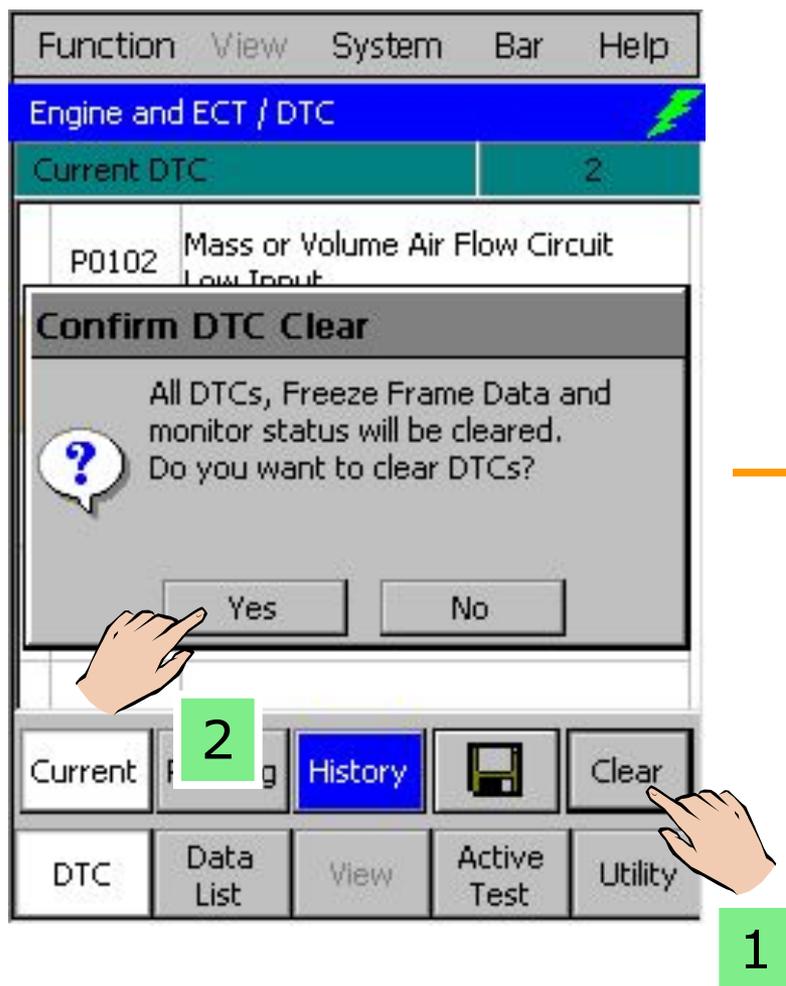
1



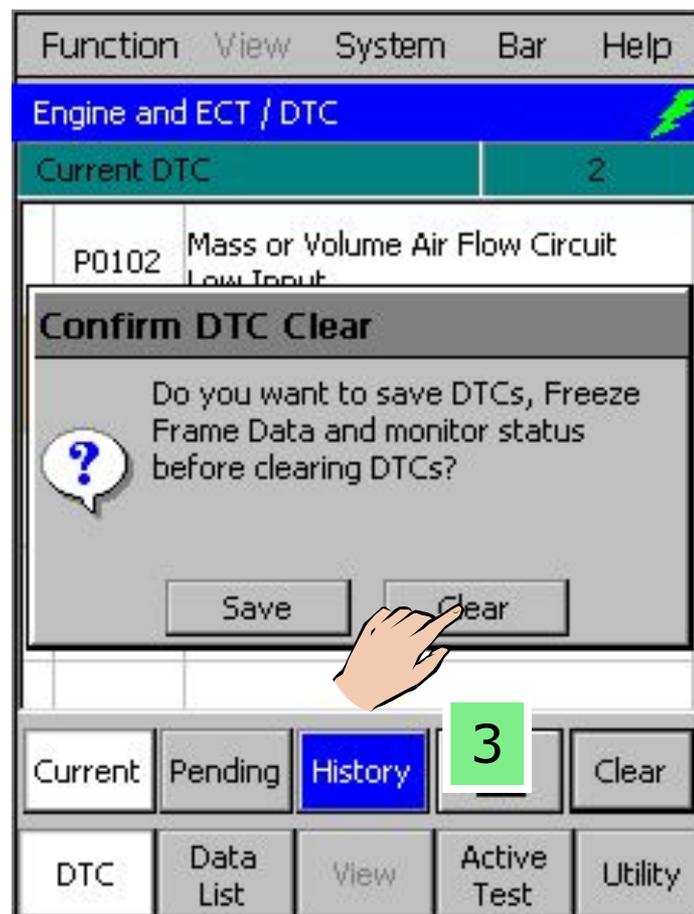
2



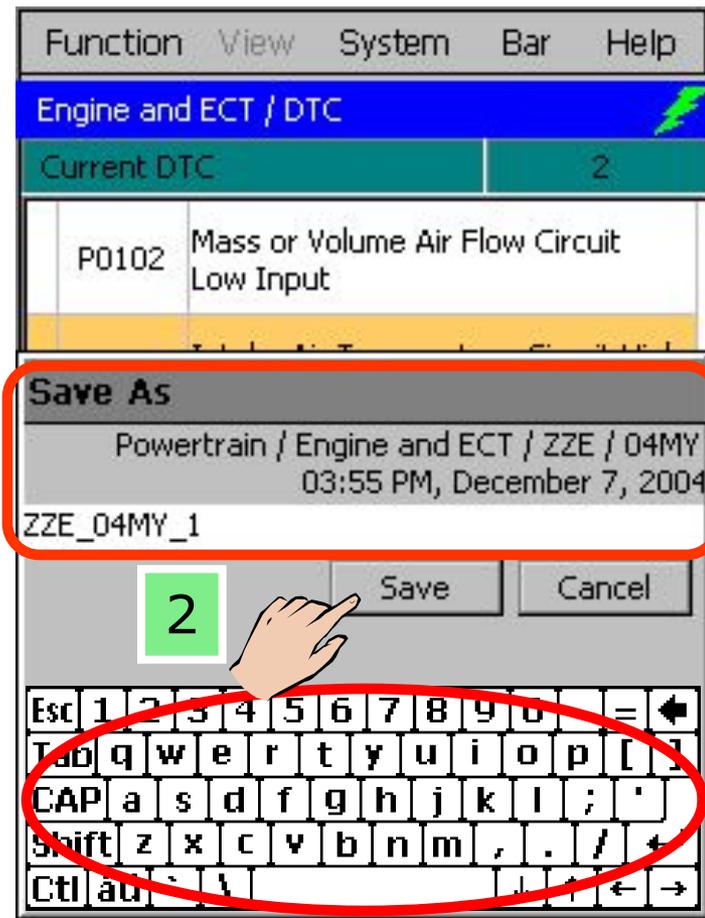
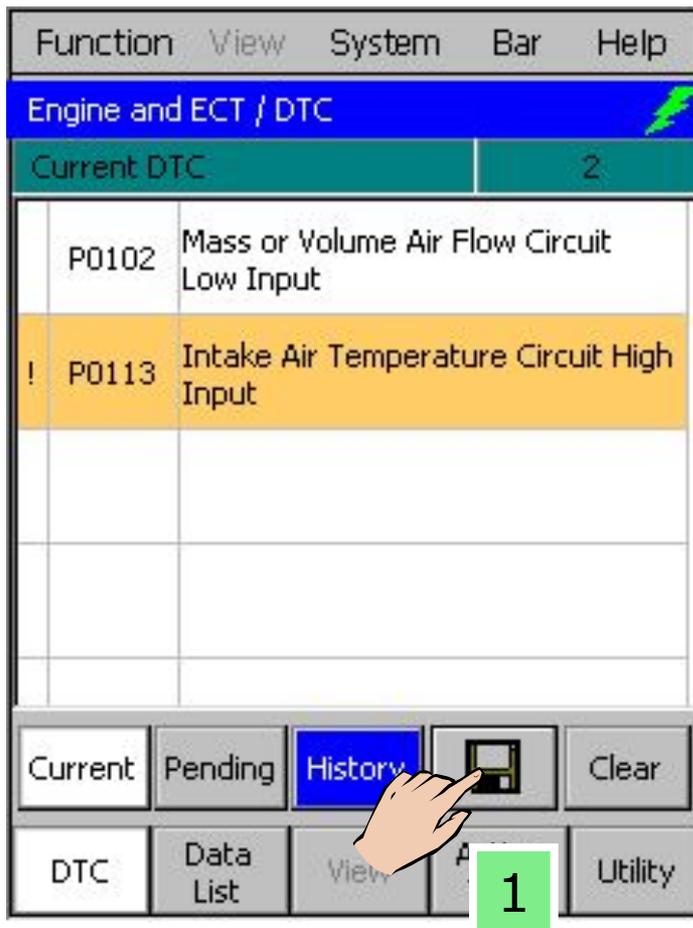
Функция проверки кодов DTC



Удаление (очистка, стирание) данных DTC



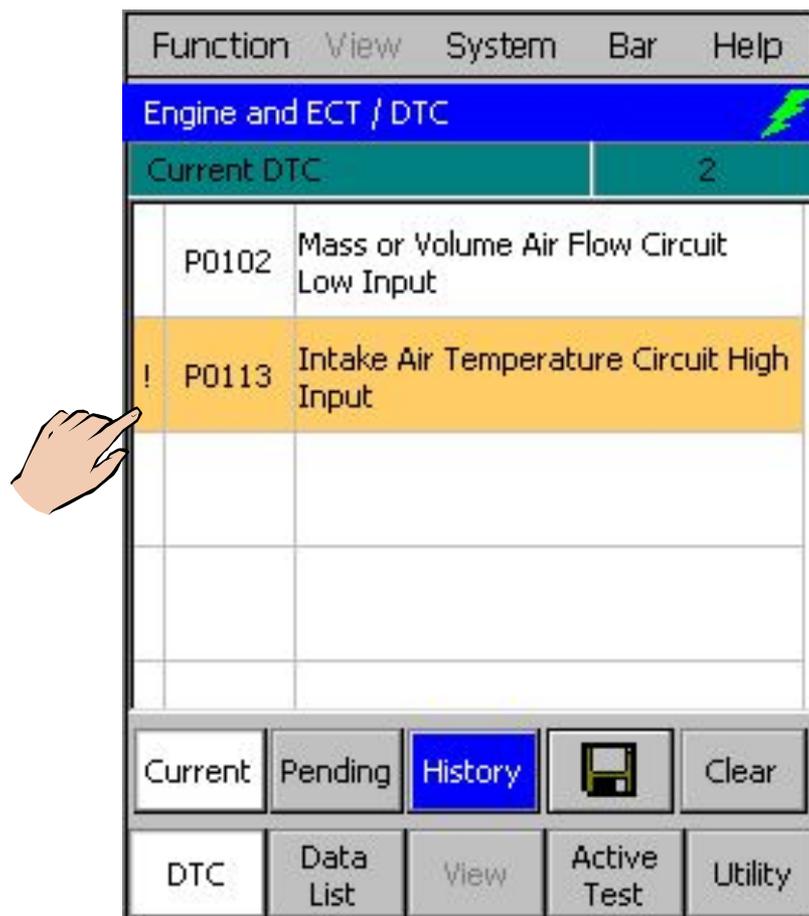
Функция проверки кодов DTC Хранение и сохранение данных DTC (включая данные «стоп-кадра» freeze frame data)



Функция проверки кодов DTC

Отображение Freeze Frame Data – данных «стоп-кадра»

[Одиночные данные «стоп-кадра»
- Single Freeze Frame Data]



A screenshot of a diagnostic tool interface. At the top, there is a menu bar with 'Function', 'View', 'System', 'Bar', and 'Help'. Below it, a blue bar reads 'Engine and ECT / DTC'. A green bar below that says 'Current DTC' with the number '2' on the right. The main area is a table with two columns: 'DTC Code' and 'Description'. The first row is 'P0102 Mass or Volume Air Flow Circuit Low Input'. The second row is highlighted in yellow and contains '! P0113 Intake Air Temperature Circuit High Input'. At the bottom, there are two rows of buttons: 'Current', 'Pending', 'History', a floppy disk icon, and 'Clear'; and 'DTC', 'Data List', 'View', 'Active Test', and 'Utility'. A hand icon is pointing to the 'P0113' entry.

DTC Code	Description
P0102	Mass or Volume Air Flow Circuit Low Input
! P0113	Intake Air Temperature Circuit High Input



A screenshot of the 'Freeze Frame Data' screen for DTC P0113. The title bar says 'Engine and ECT / Freeze Frame Data'. Below it, the DTC code 'P0113' and description 'Intake Air Temperature Circuit High Input' are shown. A table lists various parameters and their values. A red oval highlights the 'Parameter' column header. Another red oval highlights the 'Value' column header. A third red oval highlights the 'Units' column header. At the bottom, there is a 'Multi Frame Number 1' section with a yellow background, containing a stack of pages icon, left and right arrow icons, a graph icon, and an 'Exit' button. Below this is another row of buttons: 'DTC', 'Data List', 'View', 'Active Test', and 'Utility'.

Parameter	Value	Units
CALC Load	0.00 %	
Engine SPD	0 rpm	
Coolant Temp	20 °C	
Intake Air	-40 °C	
IDL SIG	ON	
Vehicle SPD	0 Km/h	
Short FT #1	-0.04 %	275
Long FT #1	-0.04 %	0.000 ms
FUEL SYS #1	OL	5.0 deg
		0.000 %
		0.56 g/sec
		0.00 rpm
		0 Km/h
		48 °C

[Множественные данные «стоп-кадра»
- Multi Freeze Frame Data]

Функция проверки кодов DTC

Графическое отображение данных Multi Freeze Frame Data

Function View System Bar Help

Engine and ECT / Freeze Frame Data

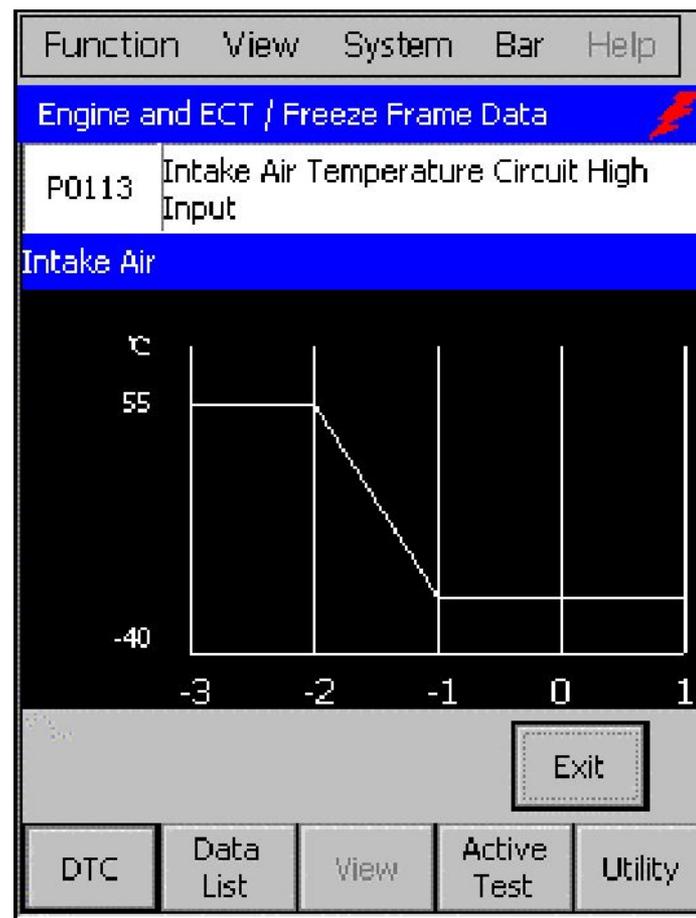
P0113 Intake Air Temperature Circuit High Input

Param...	-3	-2	-1	0	1	▲
IGN Advan	15.5	15.5	18.5	16.5	14	
Caluculate	11.048	33.205	38.627	30.784	32.3	
MAF	5.00	5.04	0.50	0.50	0.!	
Engine Spe	788.25	795.25	521.75	508.50	194.!	
Vehicle Spe	0	0	0	0		
Coolant Te	86	86	86	86		
Intake Air	55	55	-40	-40		
Air-Fuel Ra	10.100	10.100	10.100	10.100	14.3	▼

1

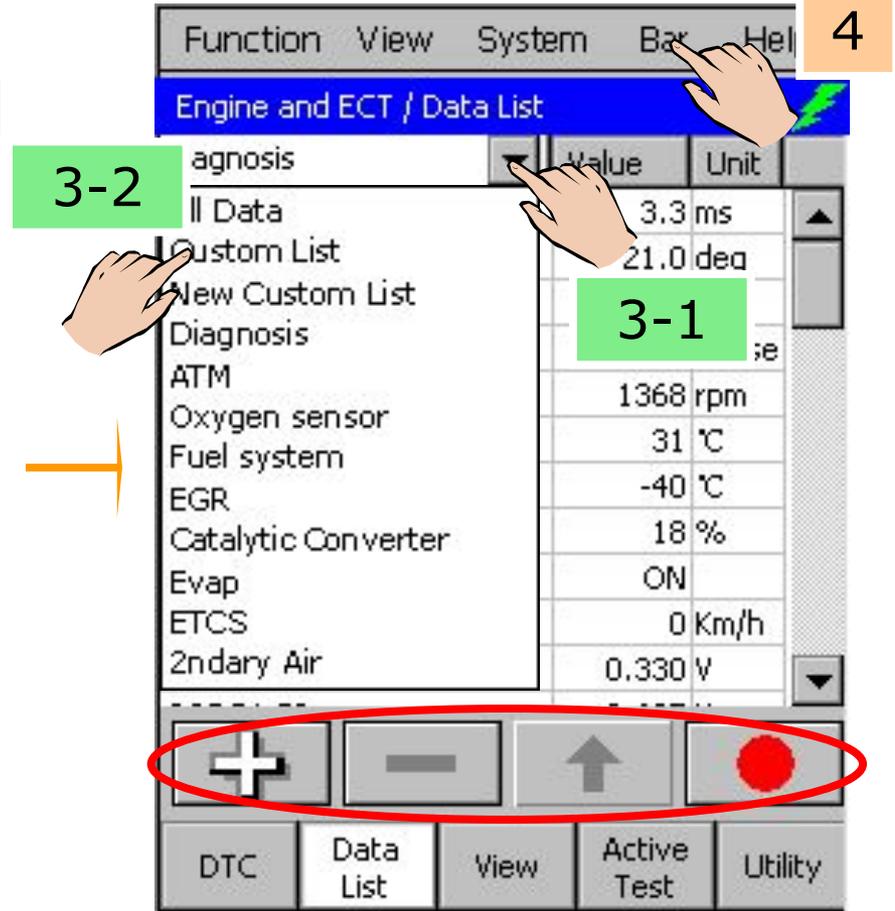
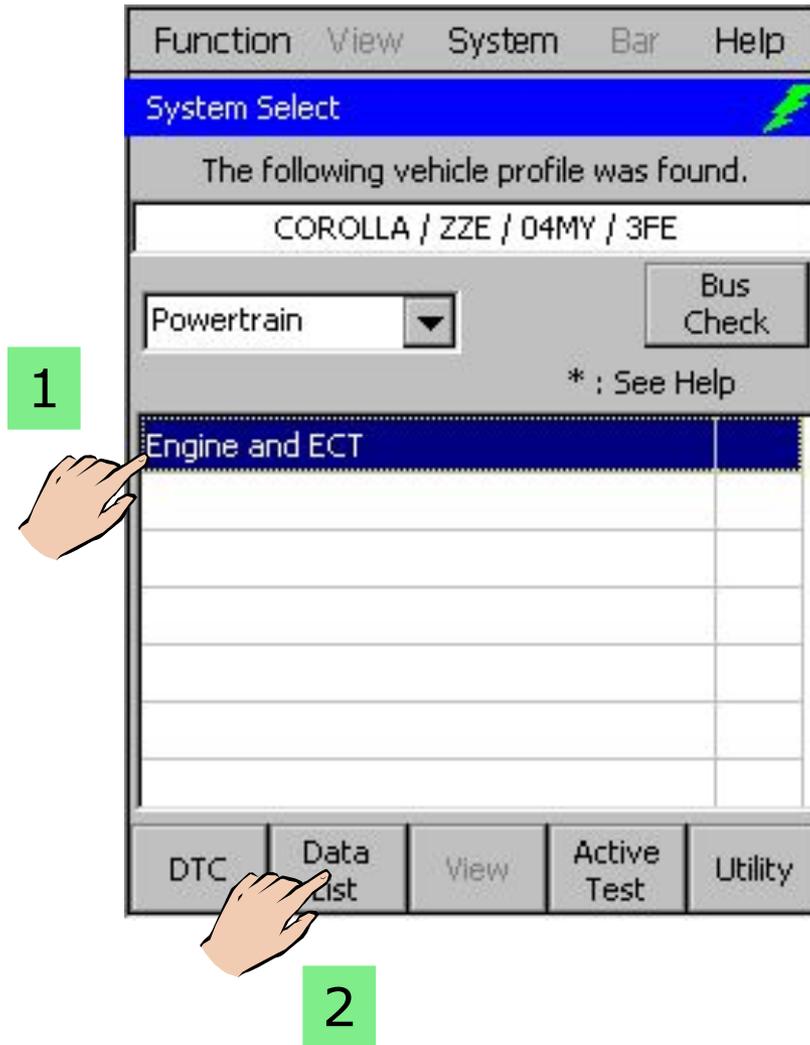
2

View Active Utility



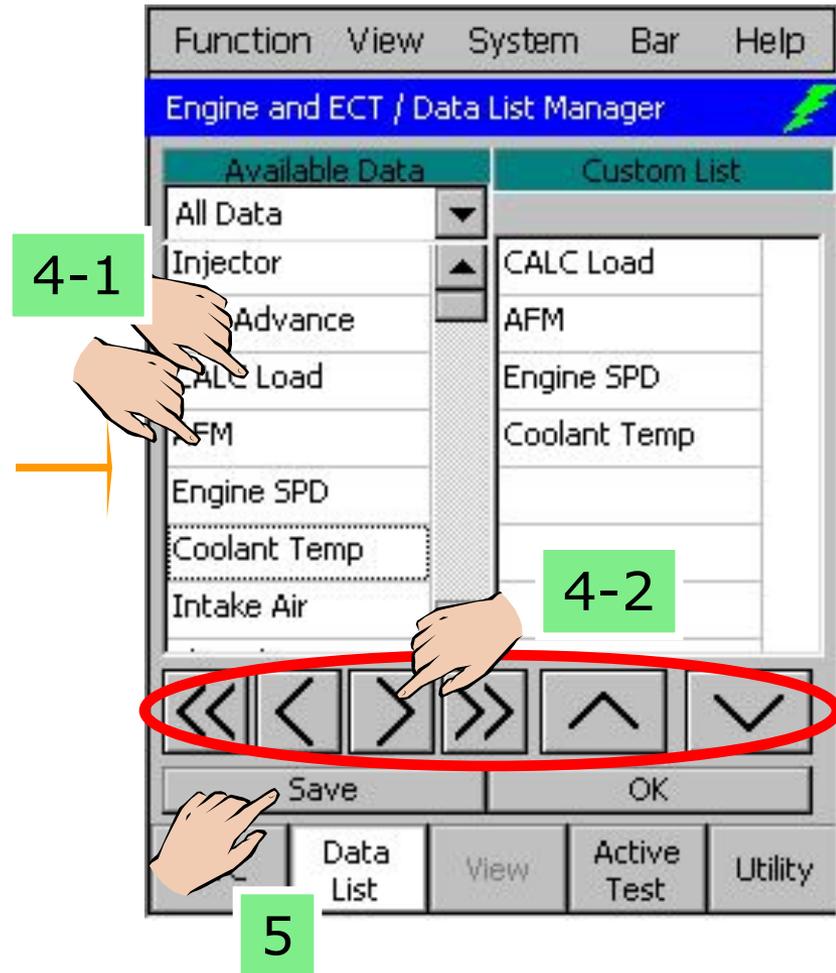
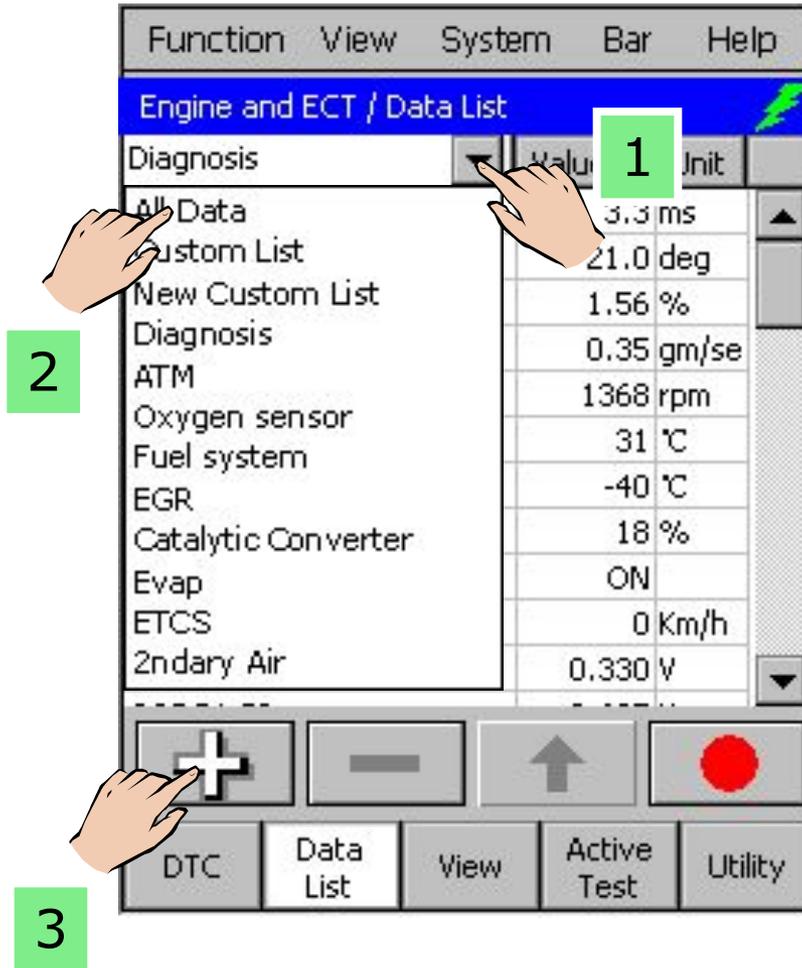
Data List

Отображение перечня данных - Data List



Список данных

Изменение отображаемого списка данных Data List (создание нового списка по выбору, New Custom List)



2-1

Function View System Bar Help

Engine and ECT / Data List

Diagnosis	Data List 1	Unit
Injector	Data List 2	ms
IGN Advance	Meter 1	deg
CALC Load	Meter 2	%
AFM	Line Graph 1	gm/se
Engine SPD	Line Graph 2	rpm
Coolant Temp	Bar Graph	°C
Intake Air	Spec Mode	°C
Throttle POS	Graph Setting	%
IDL SIG		
Vehicle SPD		0 Km/h
O2S B1 S1		0.330 V

2-2

Function View System Bar Help

Engine and ECT / Data List

Injector 2.9 ms

IGN Advance 19.0 deg

CALC Load 19.6 %

AFM 0.35 gm/se

Engine SPD 1368 rpm

Coolant Temp 31 °C

Intake Air -40 °C

Throttle POS 18 %

IDL SIG

Vehicle SPD 0 Km/h

O2S B1 S1 0.330 V

DTC Data List View Active Test Utility



Function View System Bar Help

Engine and ECT / Data List

Diagnosis	Value	Unit
Injector	3.3	ms
IGN Advance	21.0	deg
CALC Load	1.56	%
AFM	0.35	gm/se
Engine SPD	1368	rpm
Coolant Temp	31	°C
Intake Air	-40	°C
Throttle POS	18	%
IDL SIG		
Vehicle SPD		0 Km/h
O2S B1 S1		0.330 V

Function View System Bar Help

Engine and ECT / Data List

Injector 2.9 ms

IGN Advance 19.0 deg

CALC Load 19.6 %

AFM 0.35 gm/se

Engine SPD 1368 rpm

Coolant Temp 31 °C

Intake Air -40 °C

Throttle POS 18 %

IDL SIG

Vehicle SPD 0 Km/h

O2S B1 S1 0.330 V

DTC Data List View Active Test Utility

Function View System Bar Help

Engine and ECT / Data List

Injector 3.2 ms

IGN ADVAN 13.5 deg

CALC LOAD 21.95 %

AFM 2.75 gm/sec

ENGINE SP 8 rpm

COOLANT T 8 °C

INTAKE A

Injector 2.90 ms

IGN Advance 18.50 deg

CALC Load 1.56 %

AFM 0.35 gm/sec

DTC Data List View Active Test Utility

Function View System Bar Help

Engine and ECT / Data List

Injector 2.9 ms

IGN Advance 18.50 deg

CALC Load 1.56 %

AFM 0.35 gm/sec

Engine SPD 1368 rpm

Coolant Temp 31 °C

Intake Air -40 °C

Throttle POS 18 %

IDL SIG

Vehicle SPD 0 Km/h

O2S B1 S1 0.330 V

DTC Data List View Active Test Utility

1

Список данных

Список данных 1 и Список данных 2

Diagnosis	Value	Unit
Injector	3.3	ms
IGN Advance	21.0	deg
CALC Load	1.56	%
AFM	0.35	gm/se
Engine SPD	1368	rpm
Coolant Temp	31	°C
Intake Air	-40	°C
Throttle POS	18	%
IDL SIG	ON	
Vehicle SPD	0	Km/h
O2S B1 S1	0.330	V

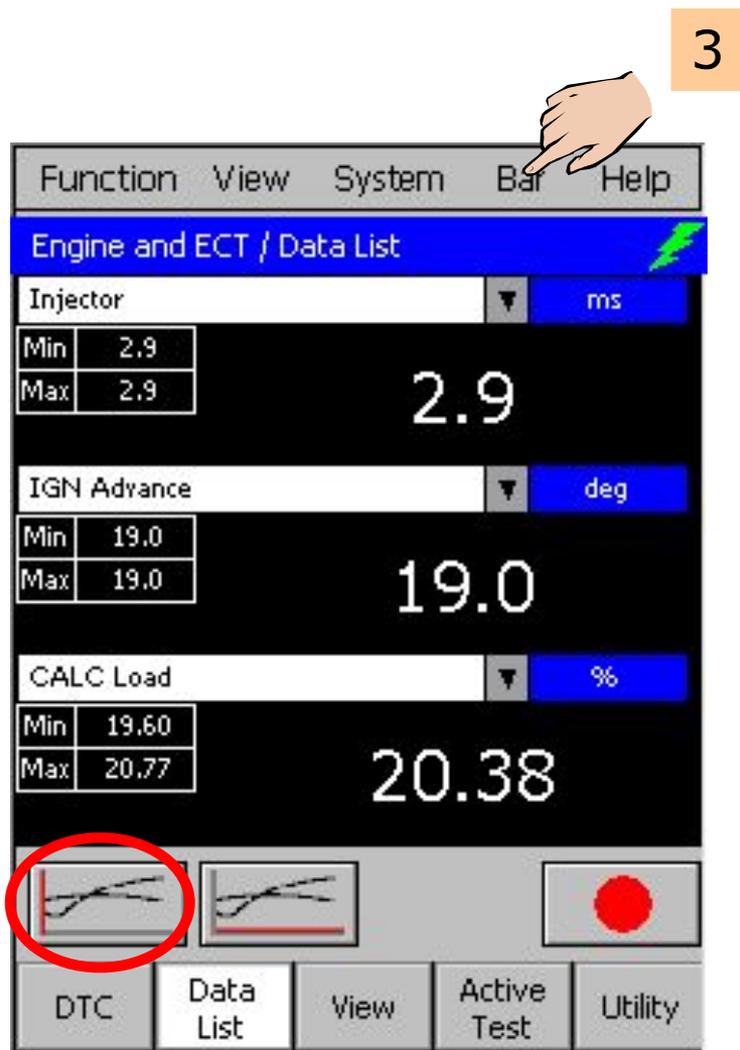
[Список данных 1]

Diagnosis	Pa...	Value	Unit
INJECT	3.3 ms	IGN AD	12.0 deg
CALC L	22.73 %	AFM	3.25 gm/se
ENGINE	893 rpm	COOLA	60 °C
INTAKE	22 °C	THROT	16 %
IDL SIG	ON	VEHICL	0 Km/h
O2S B1	0.230 V	O2S B1	0.820 V
SHORT	-0.82 %	LONG F	-0.82 %
TOTAL	1.012	O2FT B	-0.04 %
FUEL S'	CL	FUEL S'INUSED	
FC IDL	OFF	MIL /w,	ON
O2 LR E	65 ms	O2 RL E	65 ms

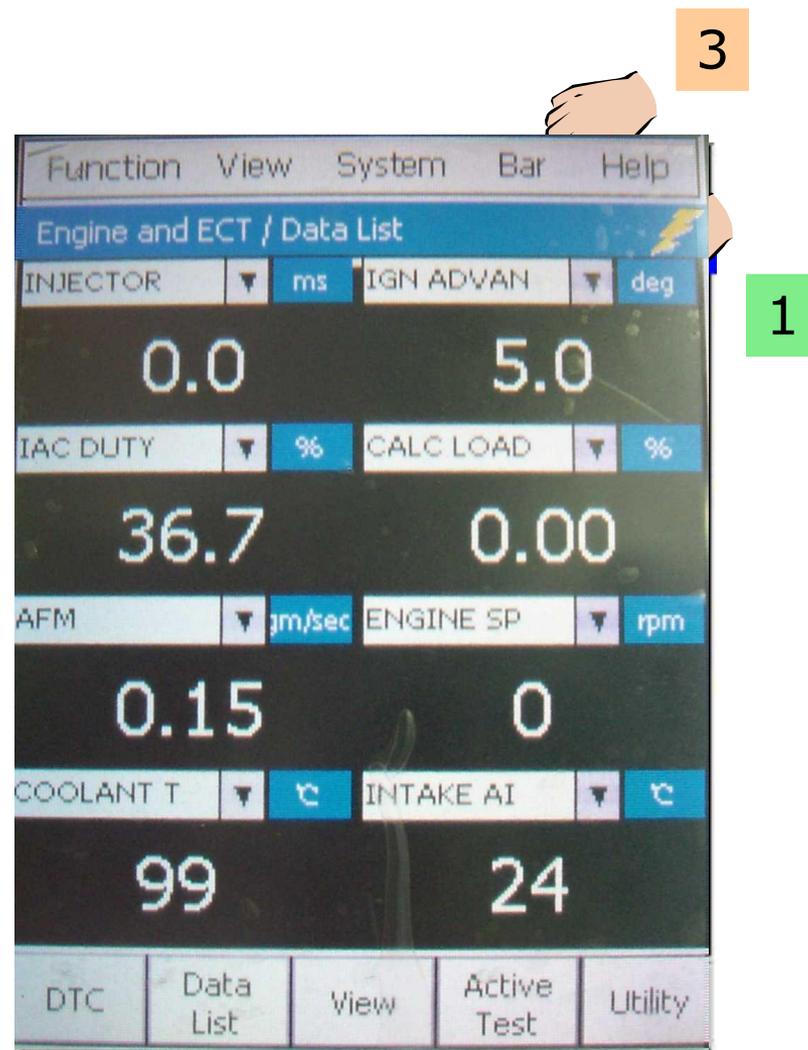
[Список данных 2]

Список данных

Счетчик 1 и Счетчик 2



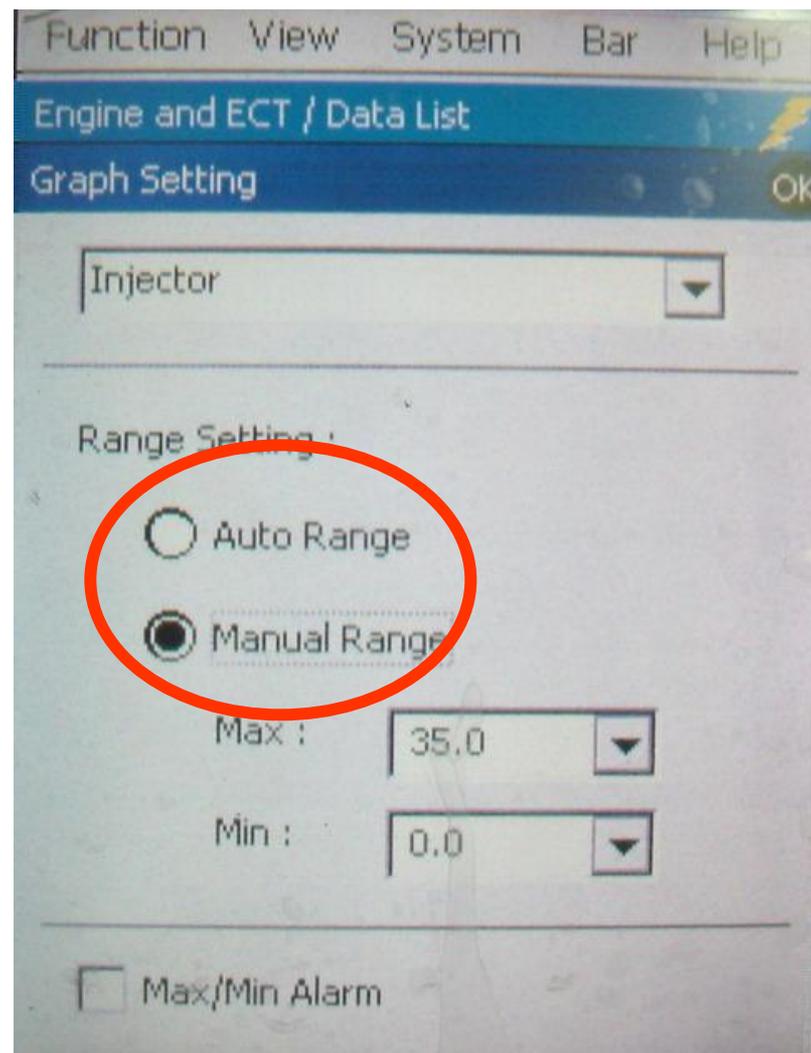
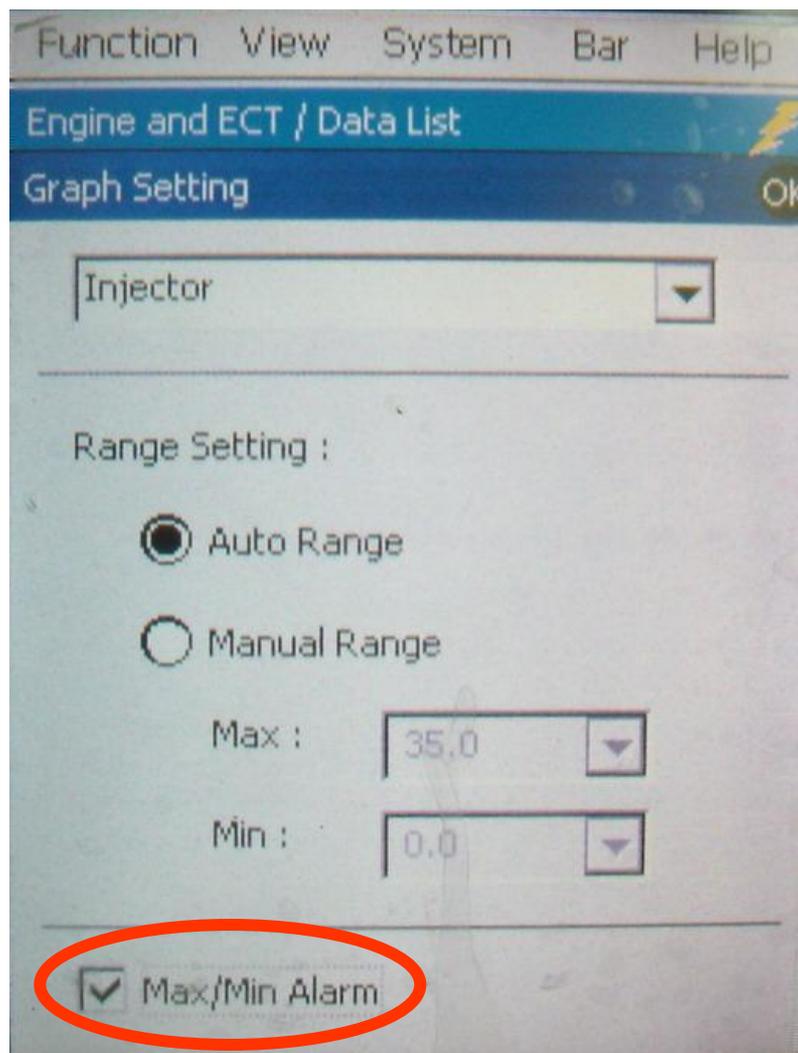
[Счетчик 1]



[Счетчик 2]

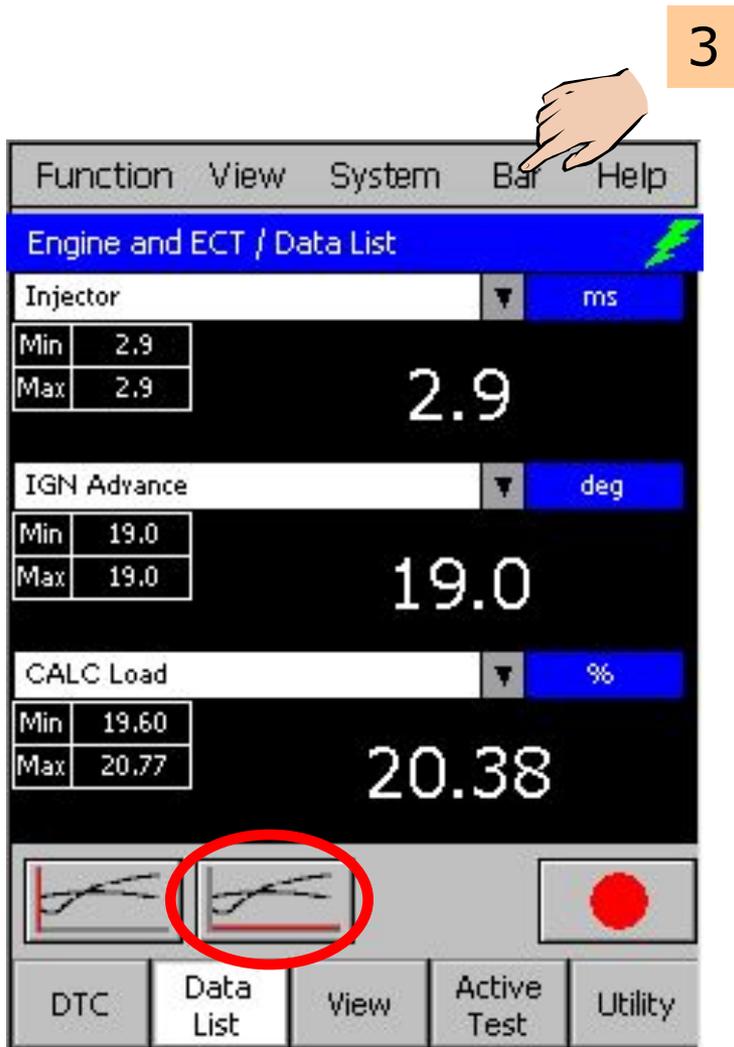
Список данных

Счетчик 1 и Счетчик 2

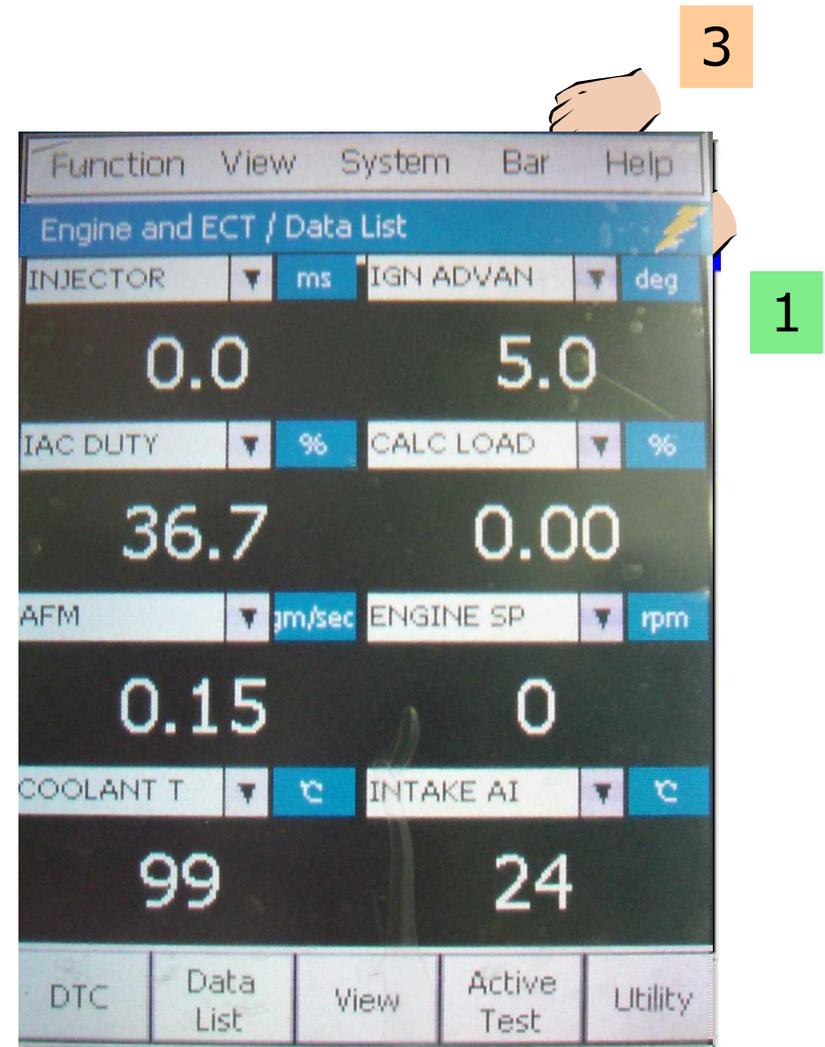


Список данных

Счетчик 1 и Счетчик 2



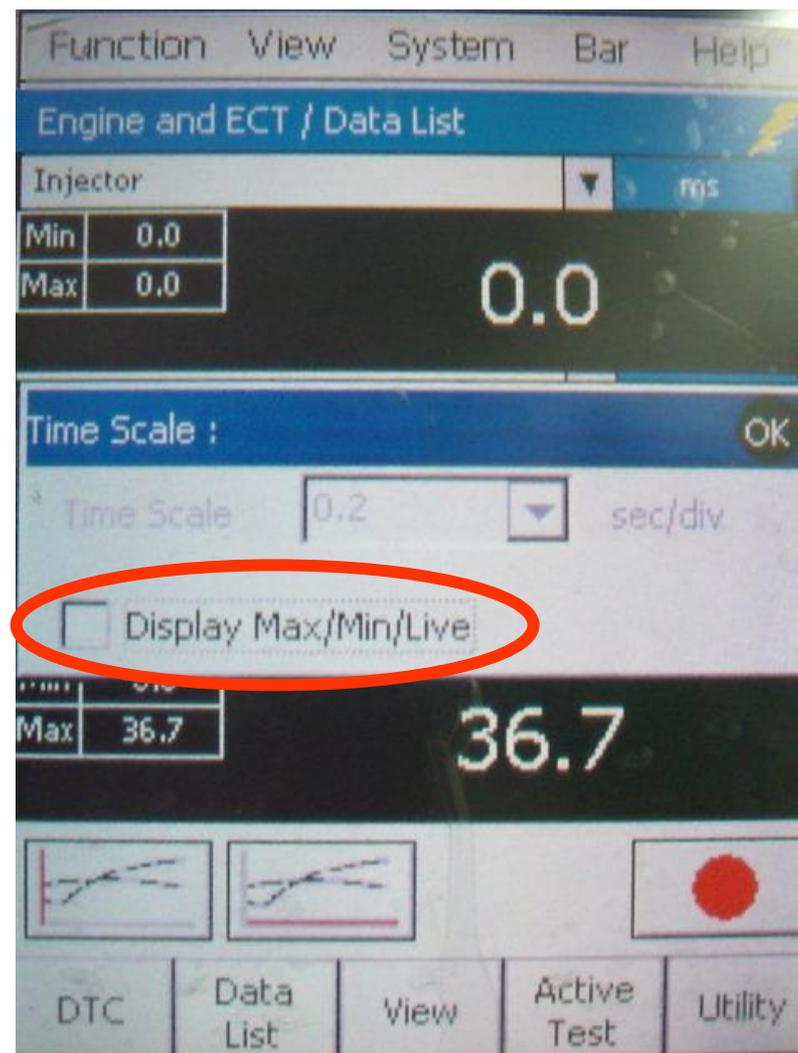
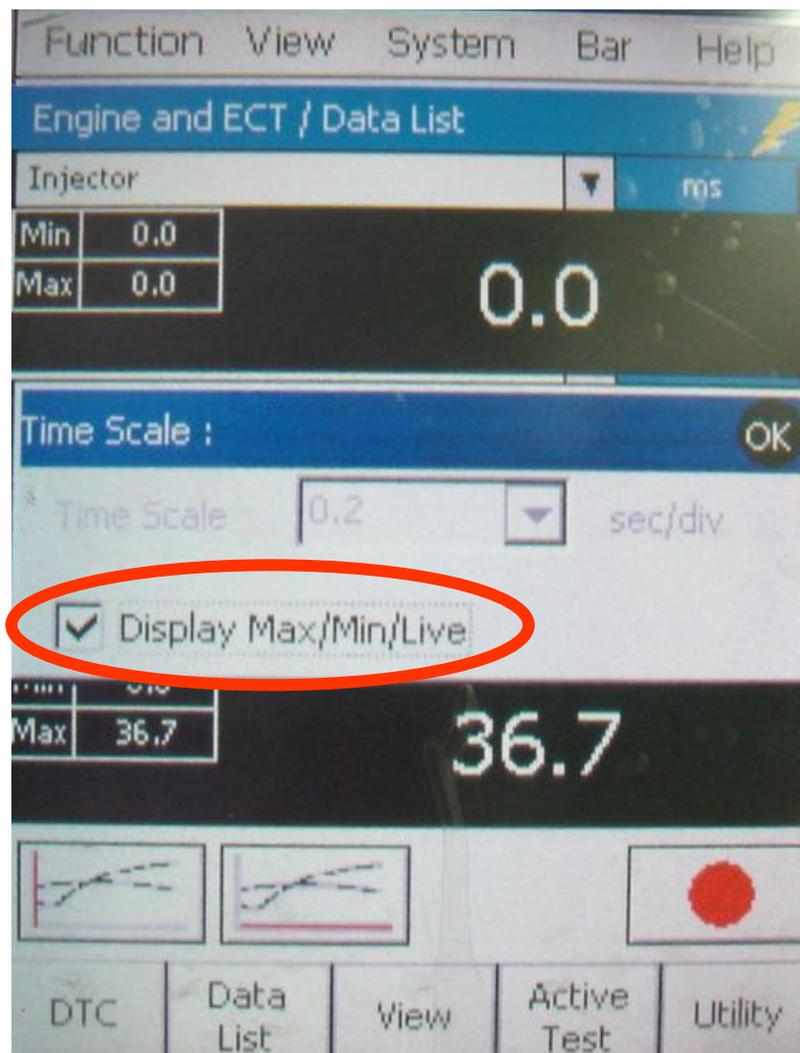
[Счетчик 1]



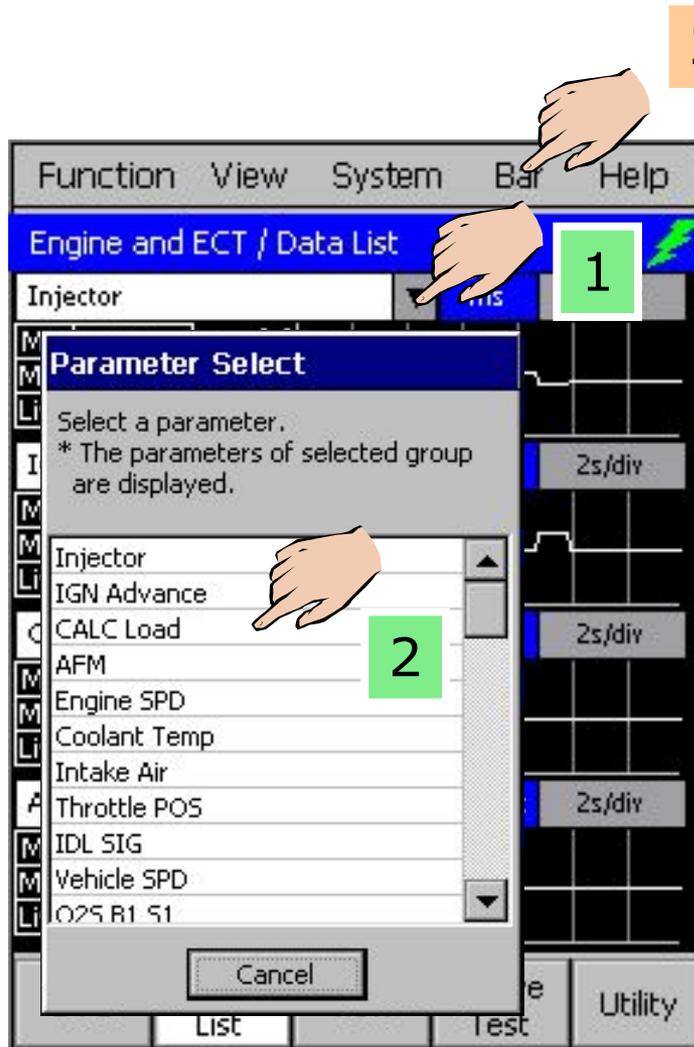
[Счетчик 2]

Список данных

Счетчик 1 и Счетчик 2

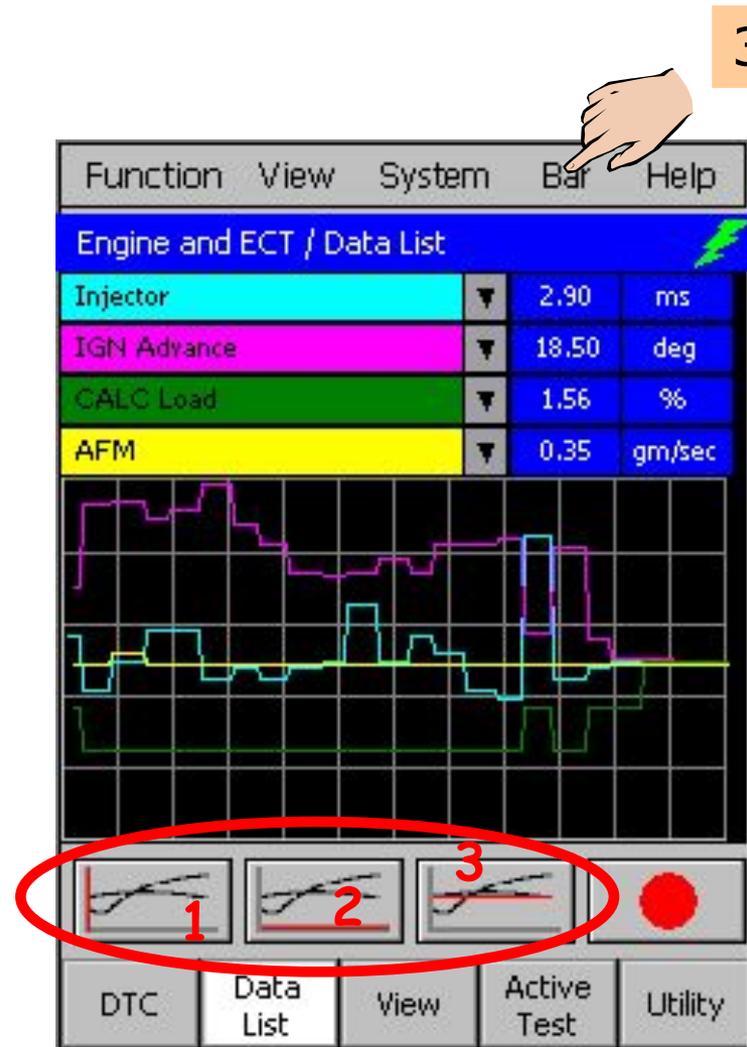


Список данных



[Линейный график 1]

Линейный график 1 и Линейный график 2



[Линейный график 2]

3

Function View System Bar Help

Engine and ECT / Data List

Parameter Select

Select a parameter.
* The parameters of selected group are displayed.

- Injector
- IGN Advance
- CALC Load
- AFM
- Engine SPD
- Coolant Temp
- Intake Air
- Throttle POS
- IDL SIG
- Vehicle SPD
- O2S B1 S1

ms

5.8

deg

35.0

%

39.20

Cancel

1

2

1

2

DTC Data List View Active Test Utility

[Bar Graph]

Список данных

Diagnosis	Value	Unit
Injector	2.9 ms	
IGN Advance	18.5 deg	
CALC Load	19.60 %	
AFM	2.15 gm/se	
Engine SPD	700 rpm	
Coolant Temp	87 °C	
Intake Air	25 °C	
Throttle POS	15 %	
IDL SIG	ON	
Vehicle SPD	0 Km/h	
O2S B1 S1	0.465 V	

1

Запись и сохранение снимка - Snapshot

2-1

Record

Diagnosis	Value	Unit
Injector	2.8 ms	
IGN Advance	18.0 deg	
CALC Load	19.60 %	

2-2

Saving

Diagnosis	Value	Unit
Injector	2.9 ms	
IGN Advance	17.5 deg	
CALC Load	19.20 %	
AFM	2.15 gm/se	
Engine SPD	704 rpm	
Coolant Temp	88 °C	

3

Ready

Manual 15.0s

Exit

Snapshot Flag

Click a flag of the point

1 2 3 4 5

Окно выбора флажка



Список данных

Diagnosis	Value	Unit
Injector	2.9	ms
IGN Advance	17.5	deg
CALC Load	19.20	%
AFM	2.15	gm/se
Engine SPD	704	rpm
Coolant Temp	88	°C

Ready Manual 15.0s

Exit

DTC Data List View Active Test Utility

Установки режима снимка

Snapshot Configuration OK

Record Time : 30s

Trigger Point : 0 50 100%

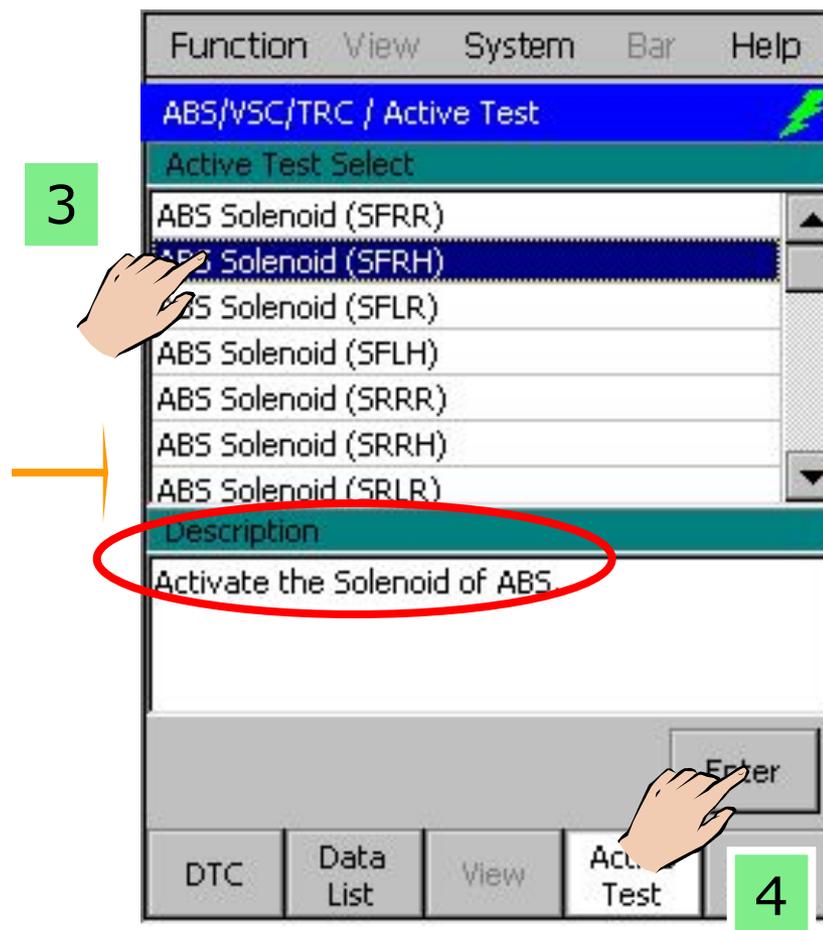
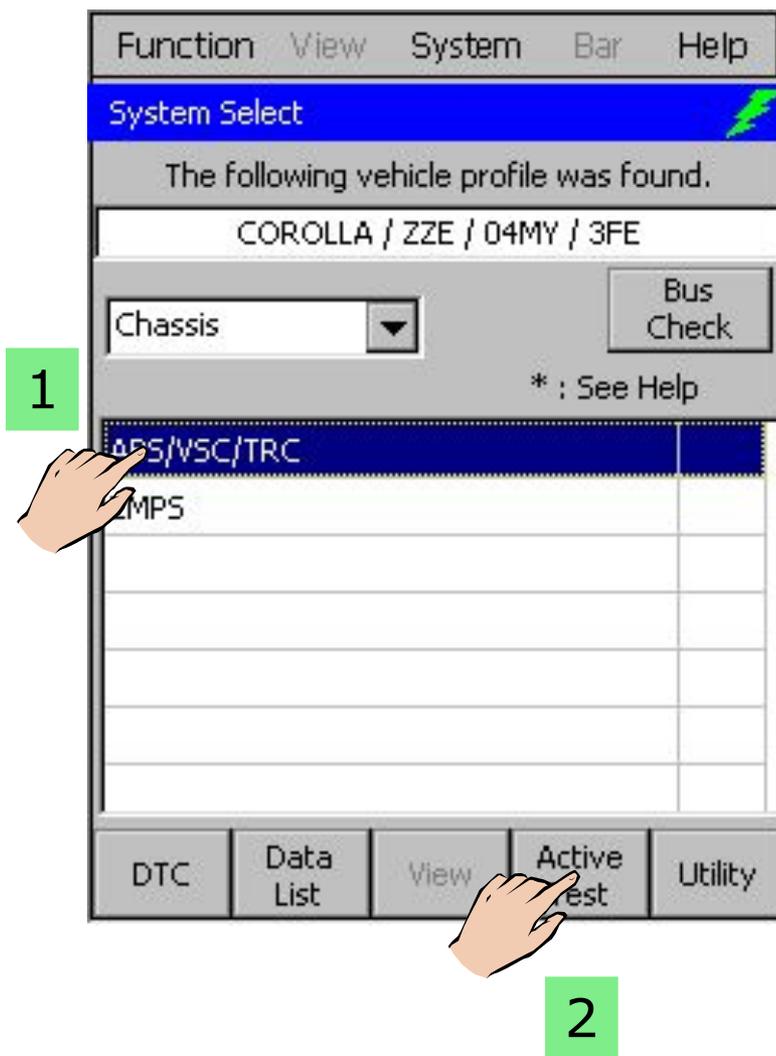
Trigger : Manual

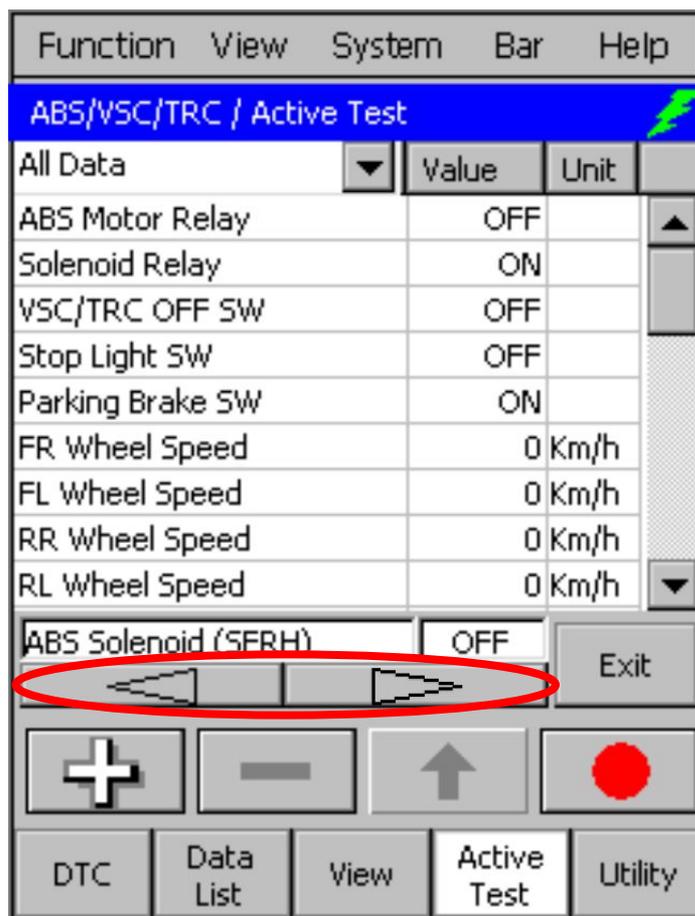
Trigger Configuration

DTC Data List View Active Test Utility

Active Test

Выбор режима проверки актуаторов - Active Test





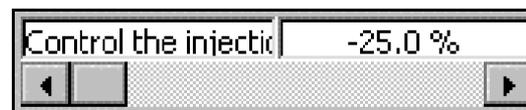
[Двоичный тип]



[Тип числового изменения]



[Тип аналогового изменения]



Active Test

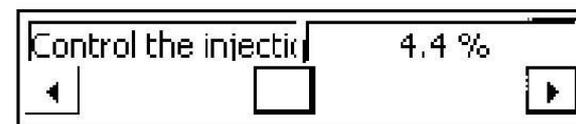
Выполнение режима проверки актуаторов Active Test



Binary type



Digital change type

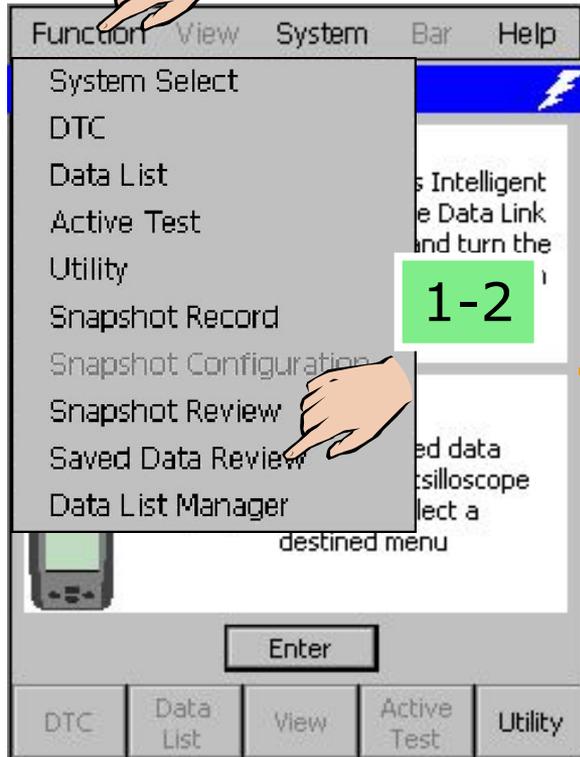


Analog change type

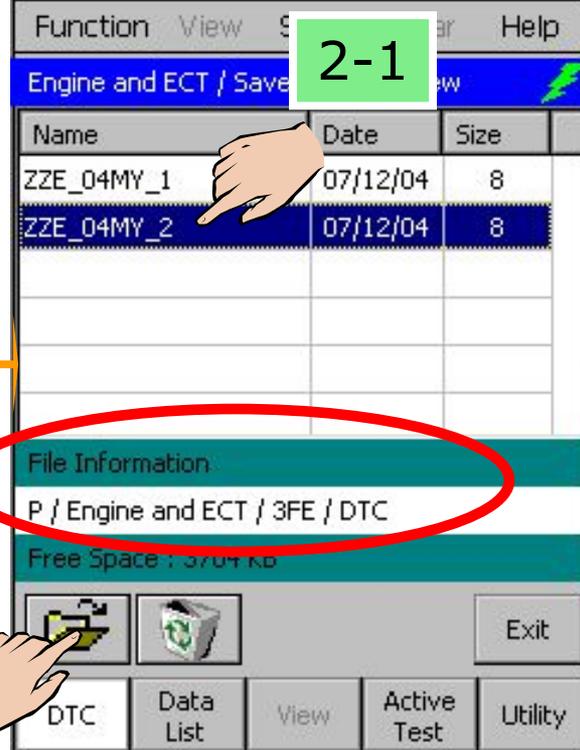
Функции считывания сохраненных данных

Считывание кодов DTC

1-1

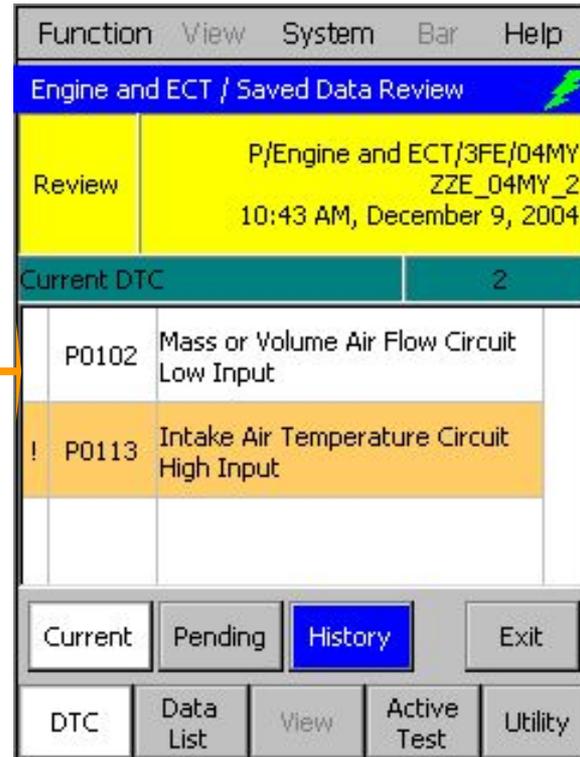


1-2



2-1

2-2



Функции считывания сохраненных данных

Просмотр снимков

1-1

1-2

2-1

2-2

Function View System Bar Help

- System Select
- DTC
- Data List
- Active Test
- Utility
- Snapshot Record
- Snapshot Config
- Snapshot Review
- Saved Data Review
- Data List Manager

Enter

DTC Data List View Active Test Utility

Function View System Bar Help

Engine and ECT / Snapshot File Manager

Name	Date	Size
ZZE_04MY_2	DL 07/12/04	10
ZZE_04MY_1	DL 07/12/04	10

File Information

P / Engine and ECT / 3FE

Free Space : 10300 KB

Exit

DTC Data List View Active Test Utility

Function View System Bar Help

Engine and ECT / Data List

	Value	Unit
Injector	0.0	ms
IGN Advance	5.0	deg
CALC Load	0.00	%
AFM	0.37	gm/se
Engine SPD	0	rpm
Coolant Temp	83	°C

Play Manual 5.1s File Open

Exit

DTC Data List View Active Test Utility

Сервисные функции – утилиты – Utility

Сервисные функции – утилиты – Utility

2

The screenshot shows the 'Utility' menu with options: Check Mode, Reset Memory, All Codes, Customize, ECU Reprogramming, Oscilloscope, and Voltage Meter. A dialog box titled 'All Codes' is displayed, asking 'It takes a few minutes to complete. Do you want to continue?' with 'Yes' and 'No' buttons. A hand is pointing to the 'All Codes' menu item, and another hand is pointing to the 'Yes' button. A green box with the number '2' is next to the hand pointing to the menu item.

All Codes

It takes a few minutes to complete.
Do you want to continue?

Yes No

1

A hand is pointing to the 'Utility' button in the bottom bar of the interface. A green box with the number '1' is next to the hand.

The screenshot shows the 'Utility' screen with a table of codes and a completion message. The table has columns for System, Current, and History. The message says 'Retrieving All Codes is complete.' with an 'OK' button. A hand is pointing to the 'OK' button.

System	Current	History
Engine and ECT	OK	OK
ABS/ESC/TPC	OK	

Retrieving All Codes is complete.

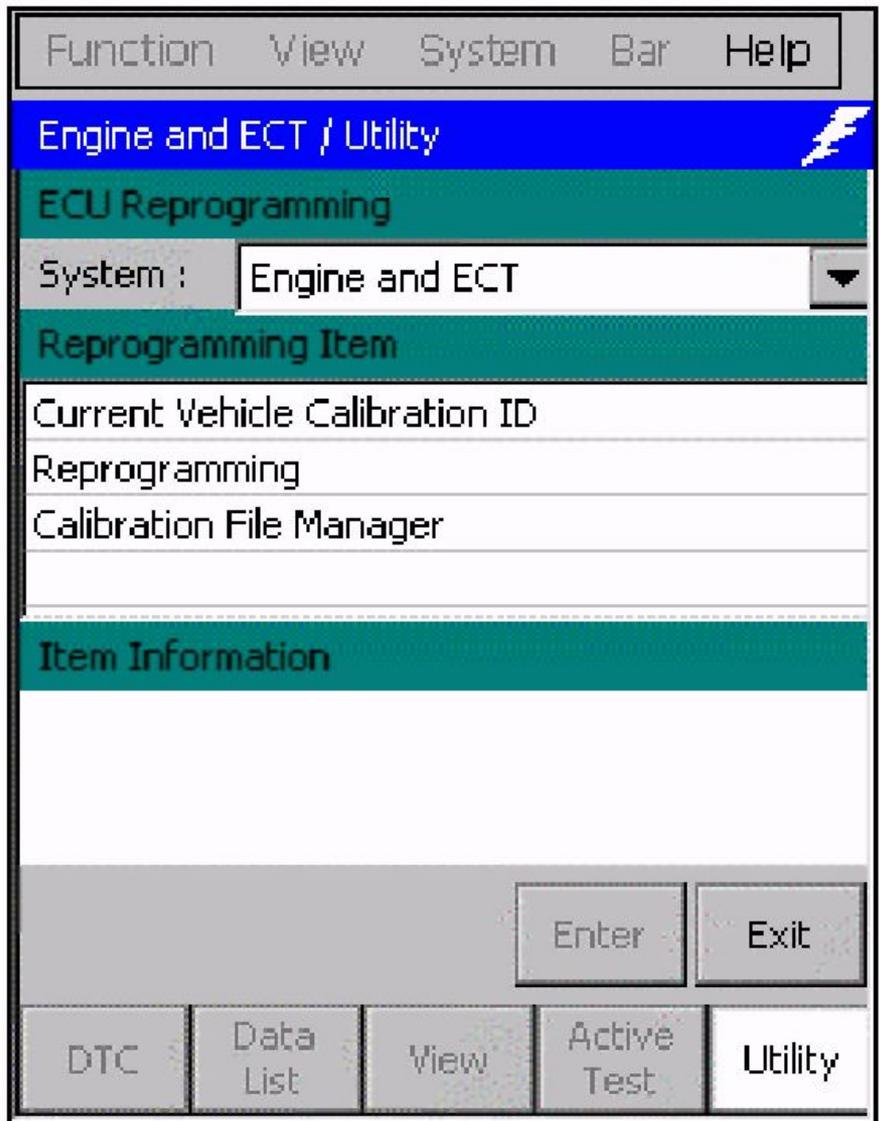
OK

Refresh Clear All Details Exit

DTC Data List View Active Test Utility

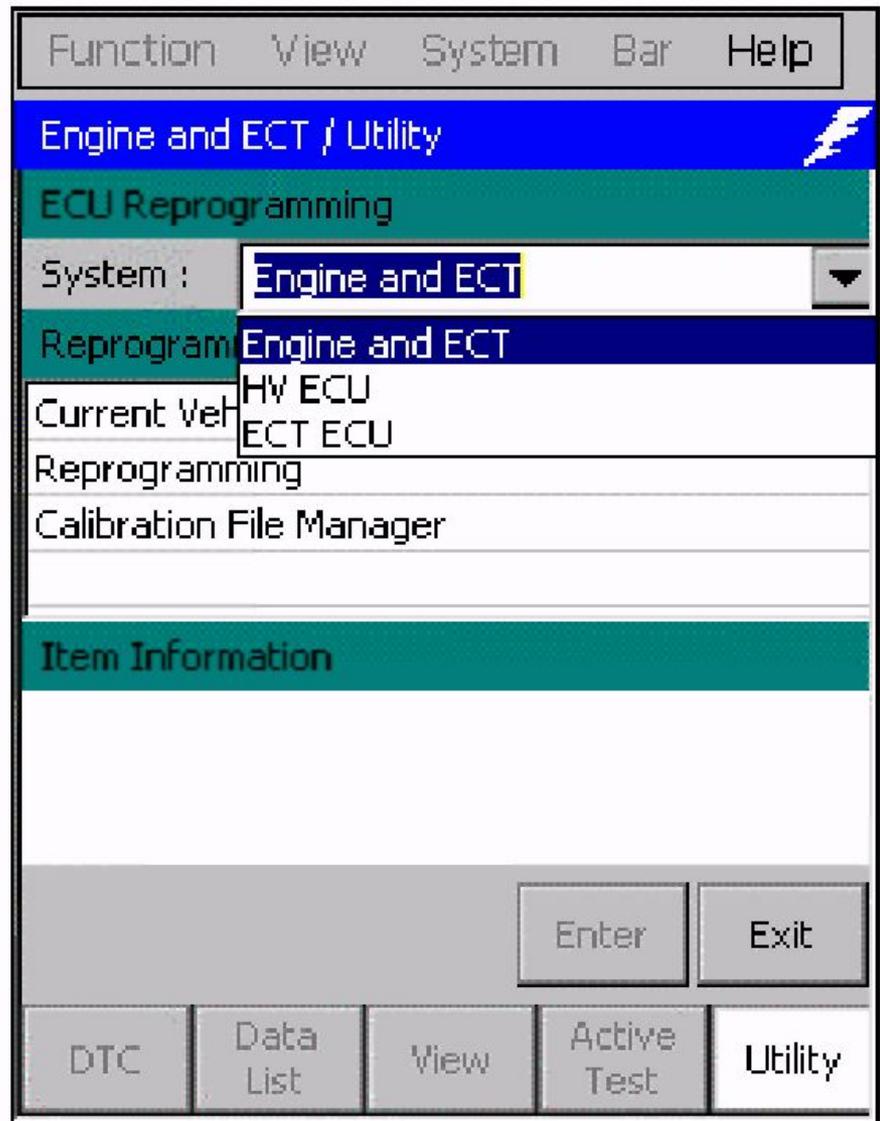
Function View System Bar Help				
Engine and ECT / Utility 				
Utility				
Check Mode				
Reset Memory				
All Codes				
Customize				
ECU Reprogramming				
Oscilloscope				
Voltage Meter				
DTC	Data List	View	Active Test	Utility

Сервисные функции – утилиты – Utility

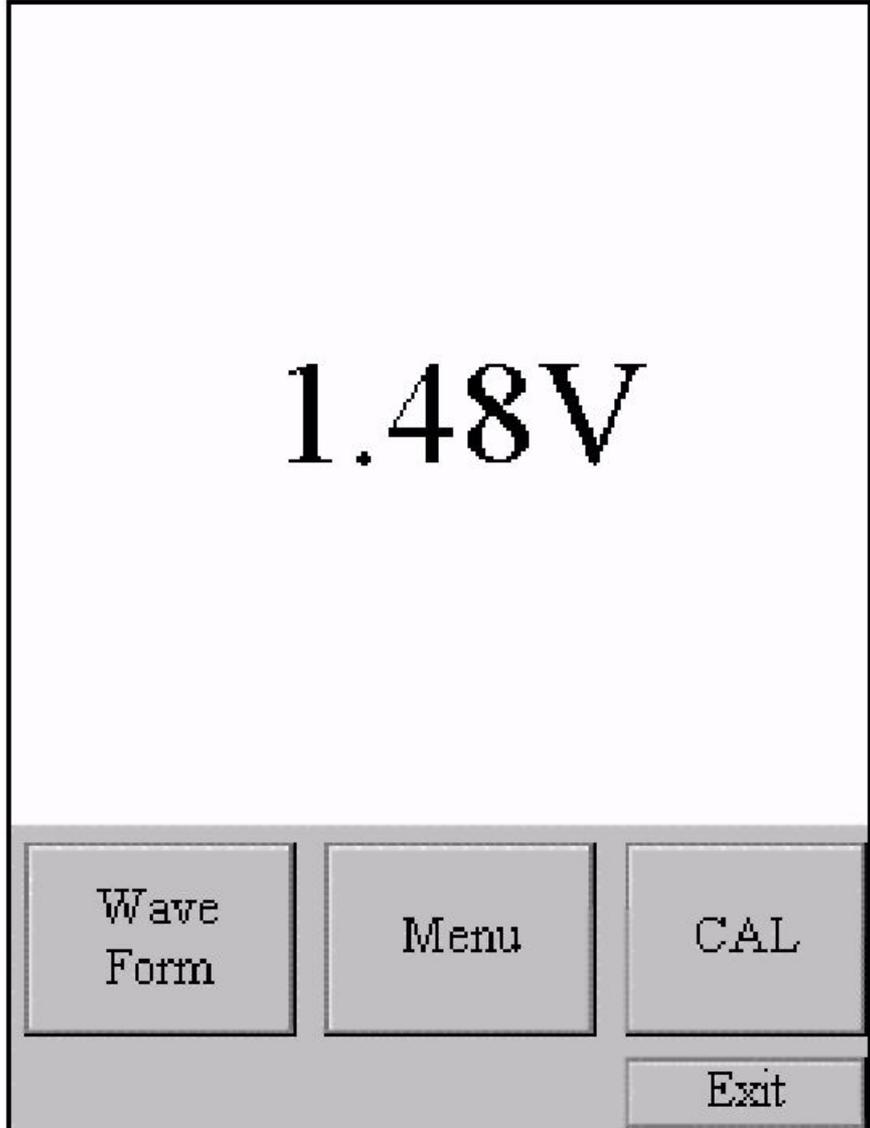


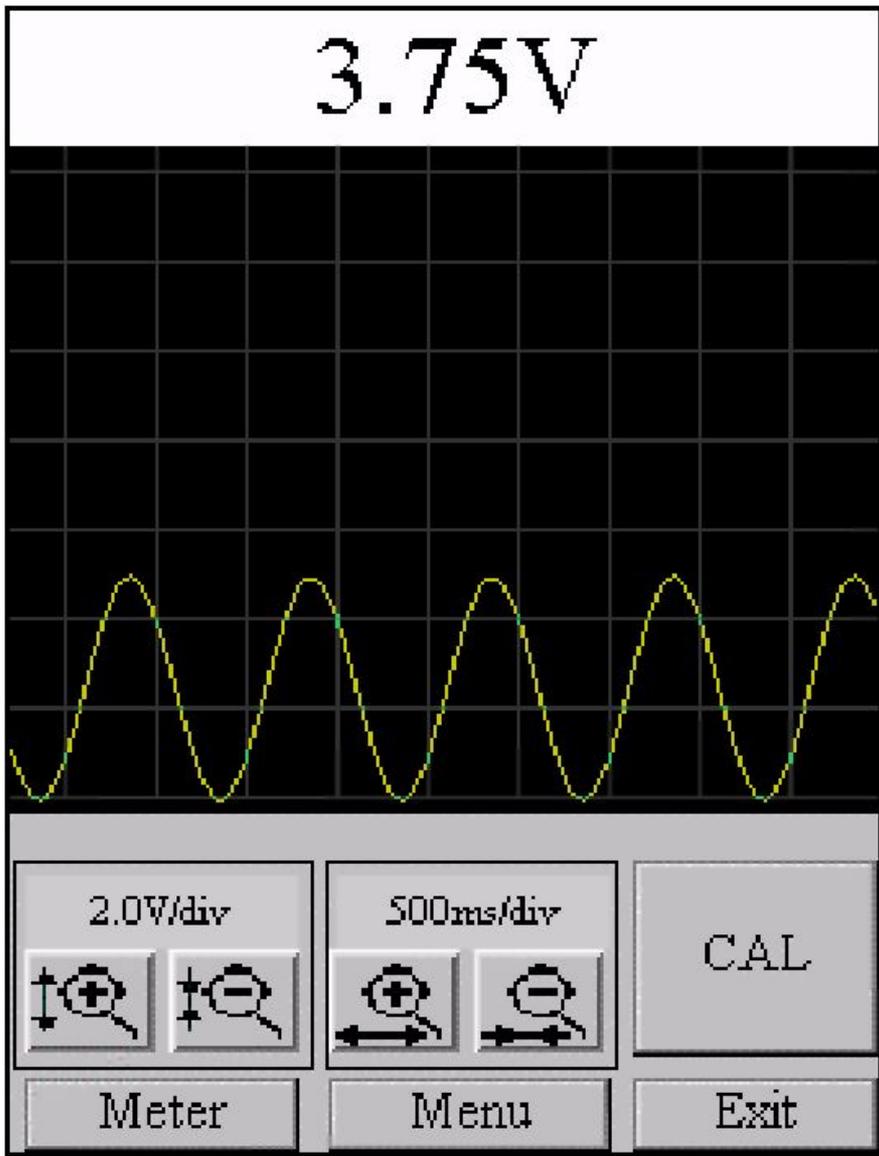
Экран перепрограммирования ECU

Сервисные функции – утилиты – Utility

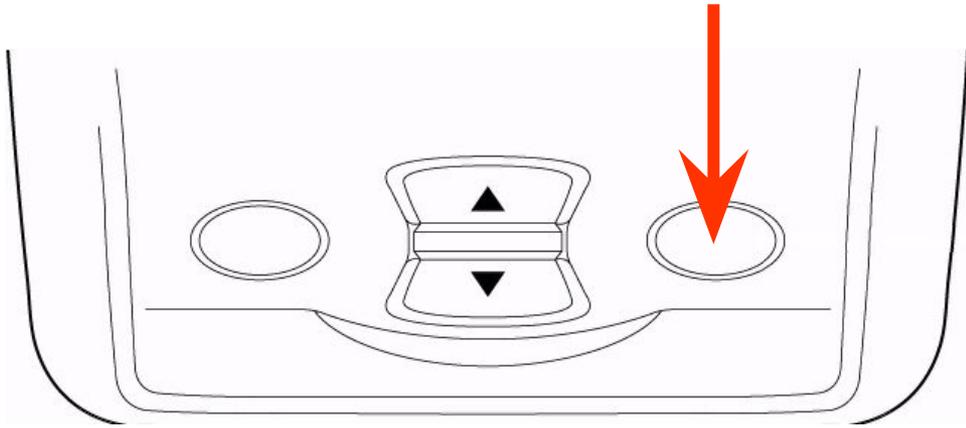


То же, с раскрытым окном со списком





Кнопка Стоп – Старт обновления волны



Calibration

Put the Voltage Meter Probe tip on the reference point and press OK.

1

OK Cancel

Calibration

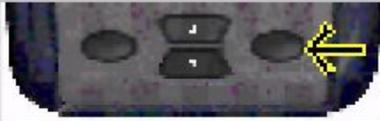
Now calibrating.
Hold the Probe tip on the reference point.

2



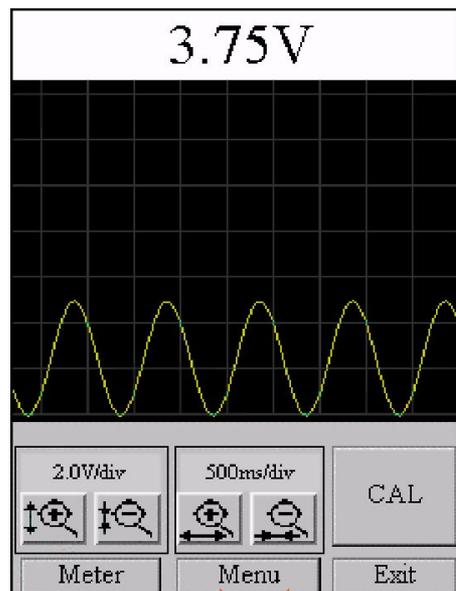
Hint

3



Press to Hold/Start.

OK



File Menu

Save Screen Copy

Open Screen Copy

Exit

Save Screen Copy

File Name

Vlt_030704_003

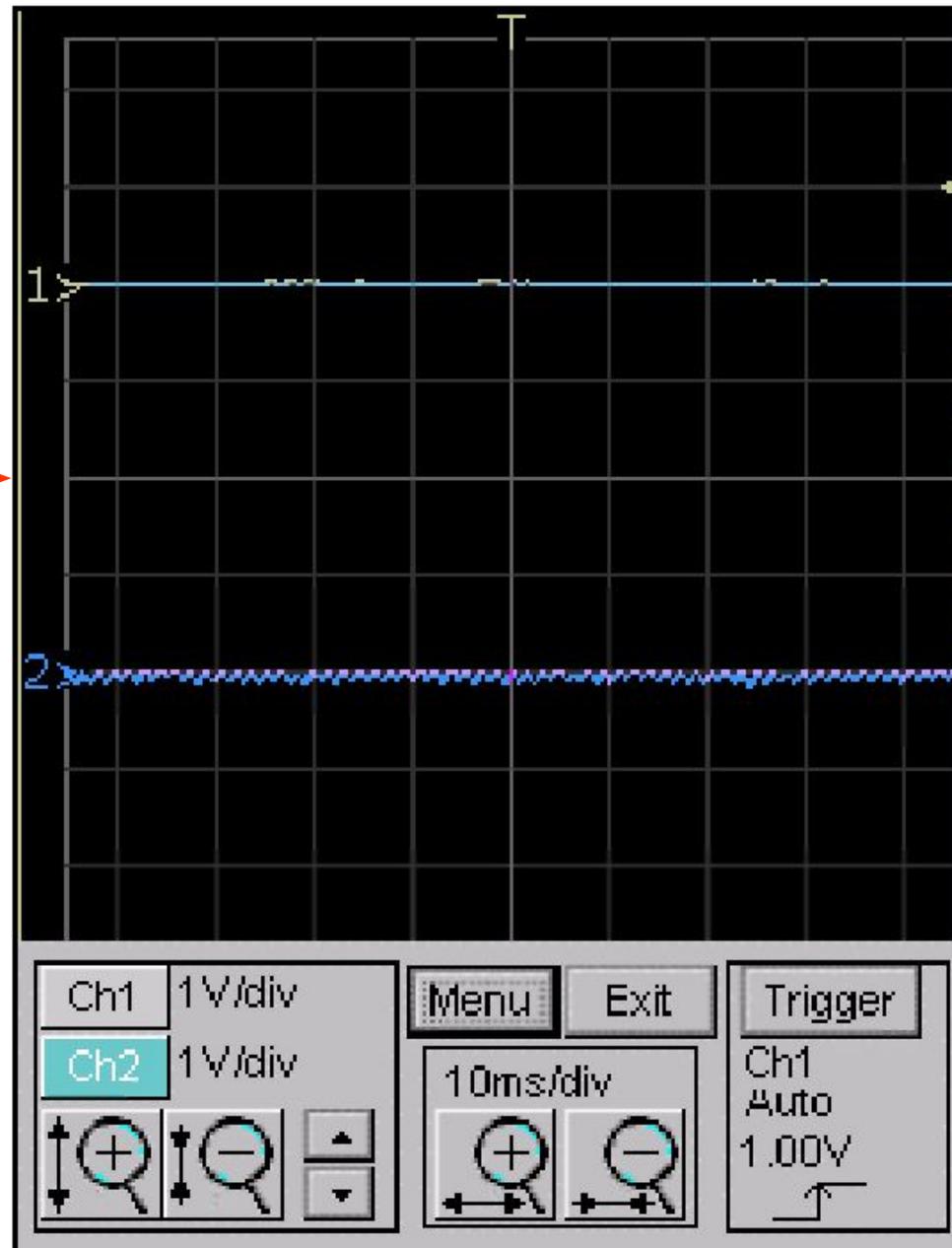
Comment

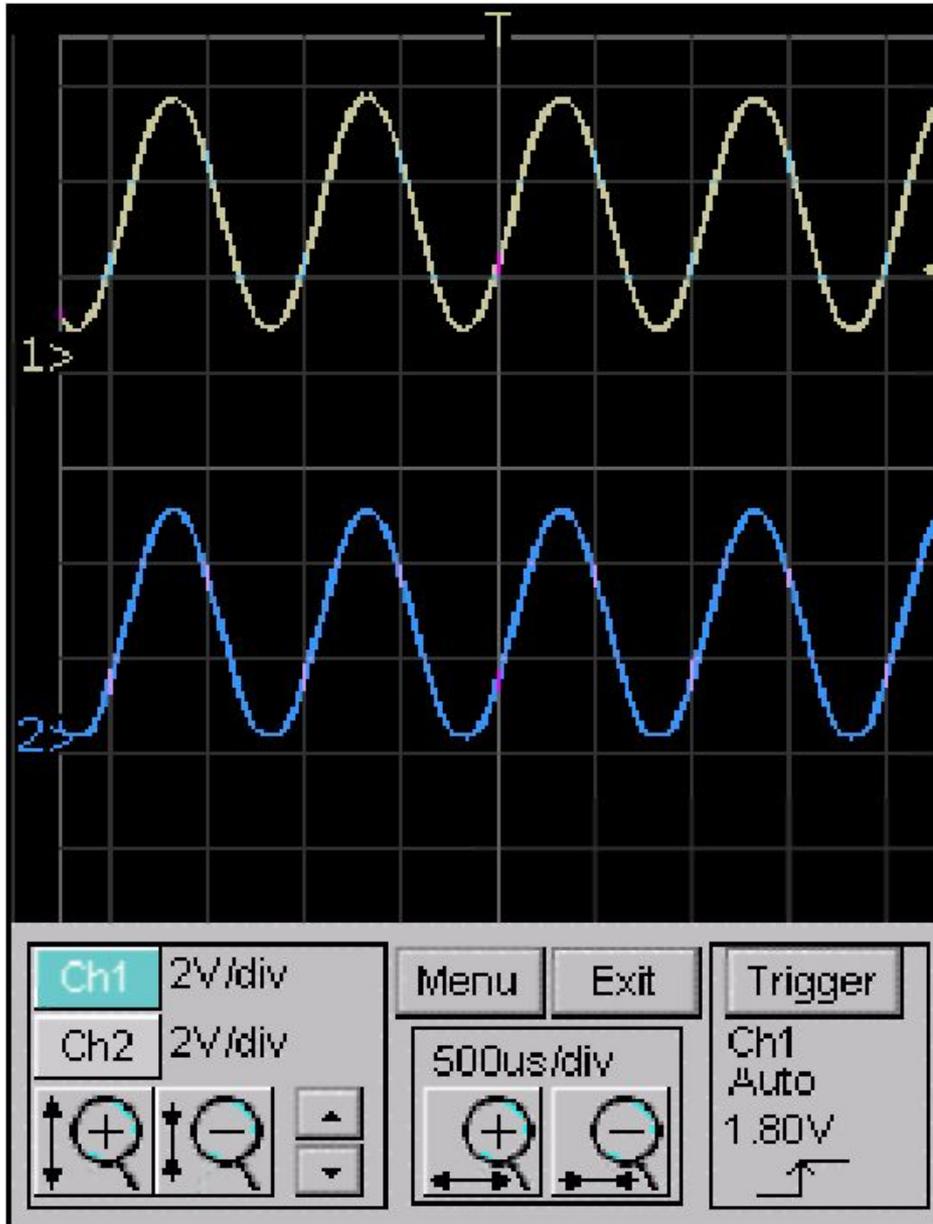
Engine speed

Save Cancel

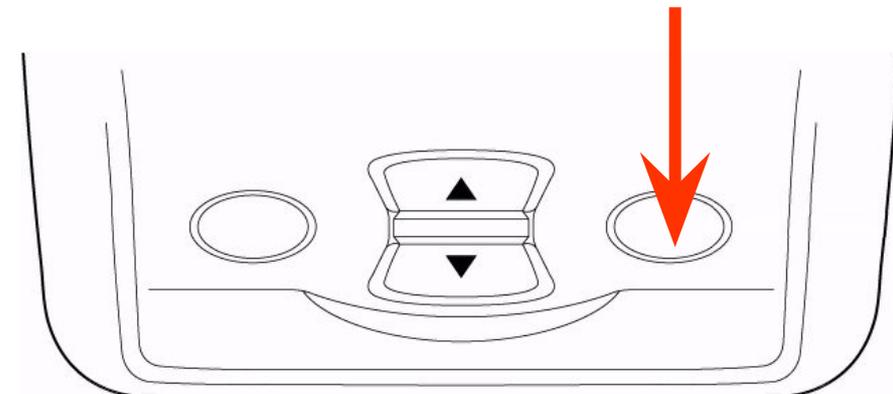
Esc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	- =	←	
Tab	q	w	e	r	t	y	u	i	o	p	[]		
CAP	a	s	d	f	g	h	j	k	l	;	'		
Shift	z	x	c	v	b	n	m	,	.	/	←		
Ctl	á	ü	~	\						↓	↑	←	→

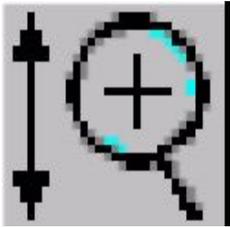
Function	View	System	Bar	Help
Engine and ECT / Utility				
Utility				
Check Mode				
Reset Memory				
All Codes				
Customize				
ECU Reprogramming				
Oscilloscope				
Voltage Meter				
DTC	Data List	View	Active Test	Utility



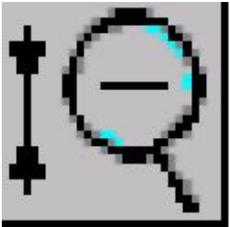


Кнопка Стоп – Старт
обновления волны

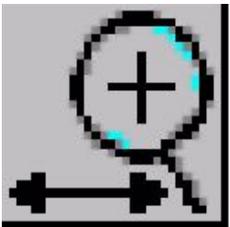




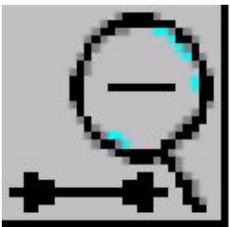
Вертикально увеличивает волну сигнала для выбранного канала. Справа от выбранного канала указывается текущая цена деления напряжения



Вертикально уменьшает волну сигнала для выбранного канала. Справа от выбранного канала указывается текущая цена деления напряжения



Горизонтально увеличивает волну сигнала для выбранного канала при каждом касании кнопки. Над кнопкой указывается текущая цена деления оси времени



Горизонтально уменьшает волну сигнала для выбранного канала при каждом касании кнопки. Над кнопкой указывается текущая цена деления оси времени



Увеличение или уменьшение положения горизонтальной оси координат – ноль вольт



Выбор канала триггера

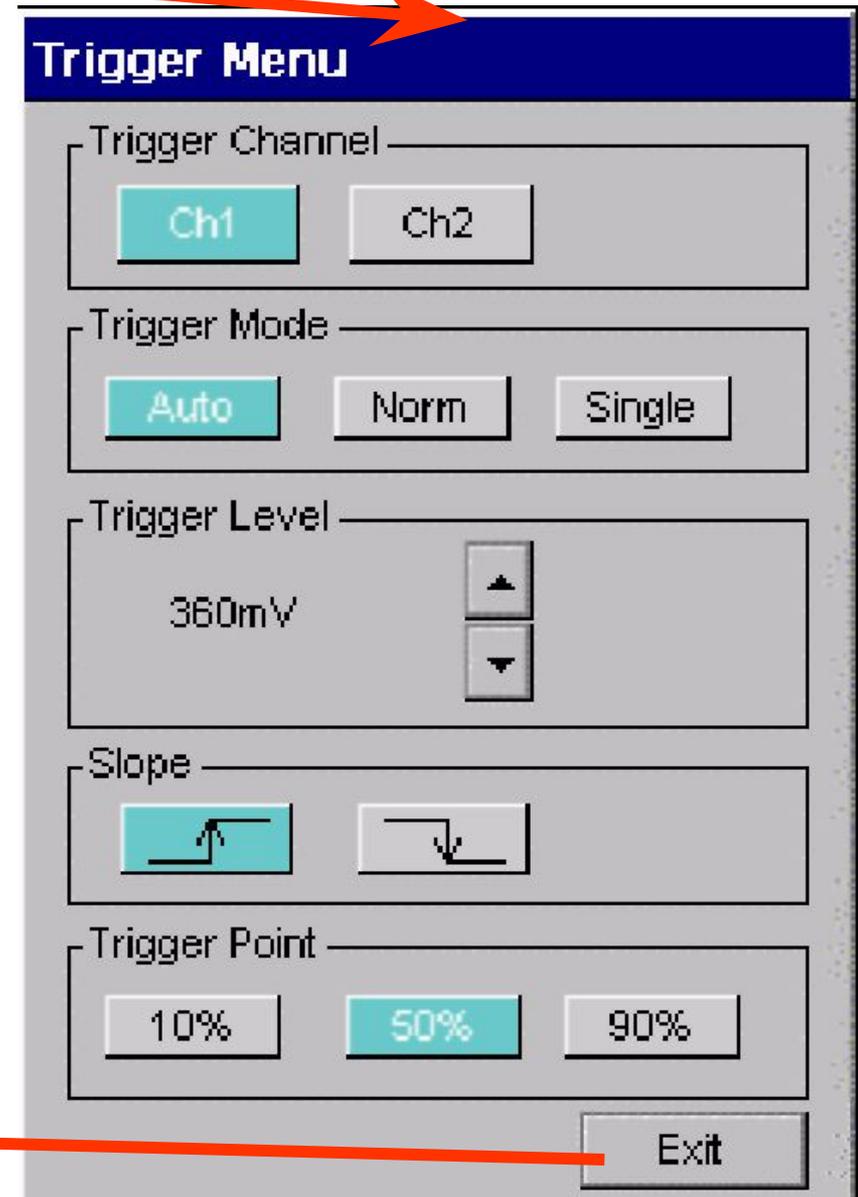
Режим триггера: авто, нормальный, одиночный

Уровень напряжения триггера

Переключение направления триггера



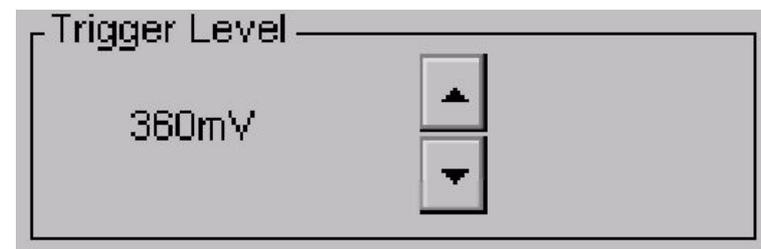
Точка триггера



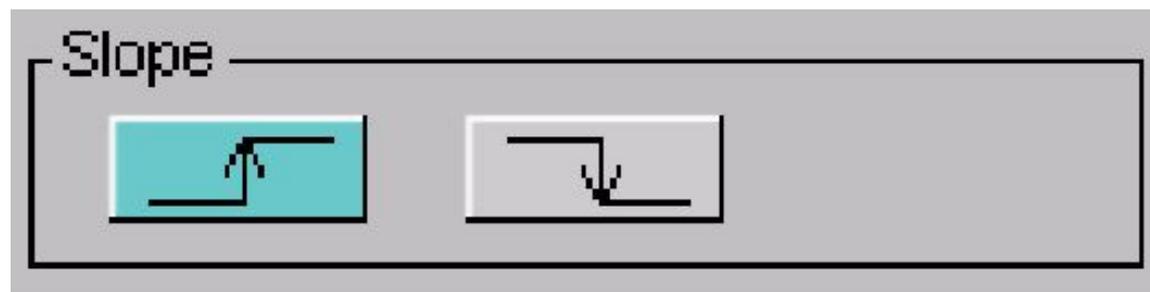
Режим триггера: авто, нормальный, одиночный



Уровень напряжения триггера

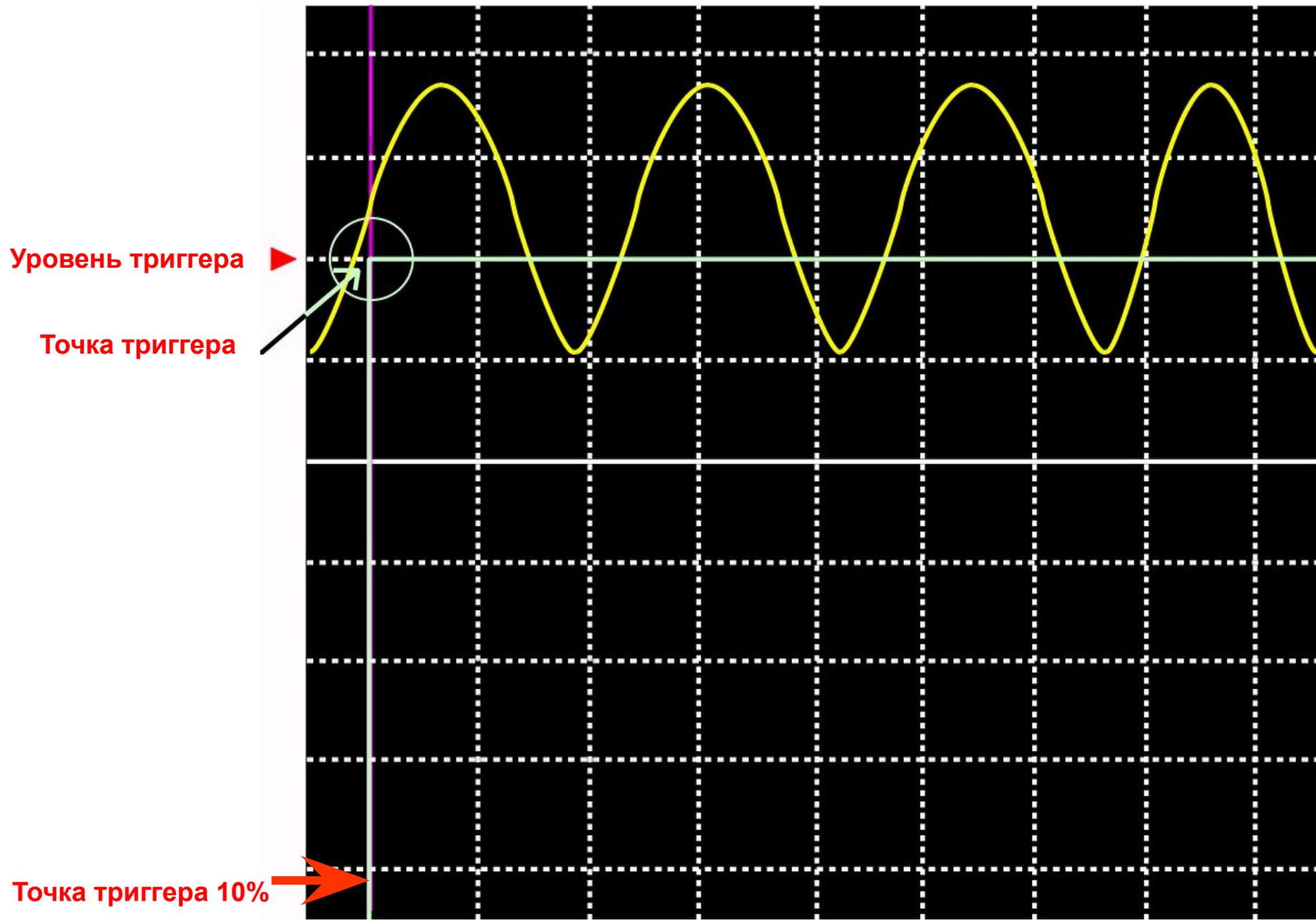


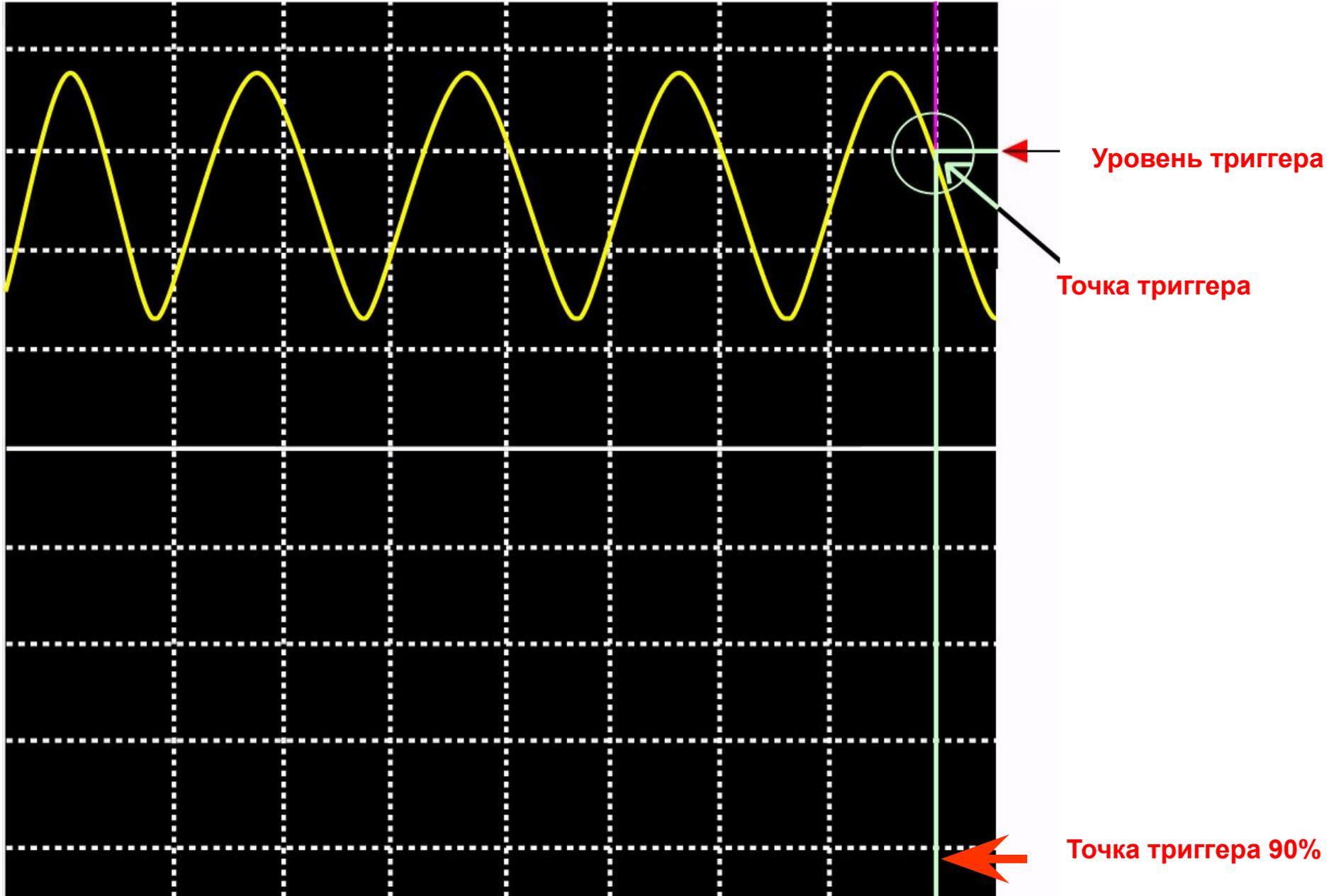
Переключение направления (наклона) триггера



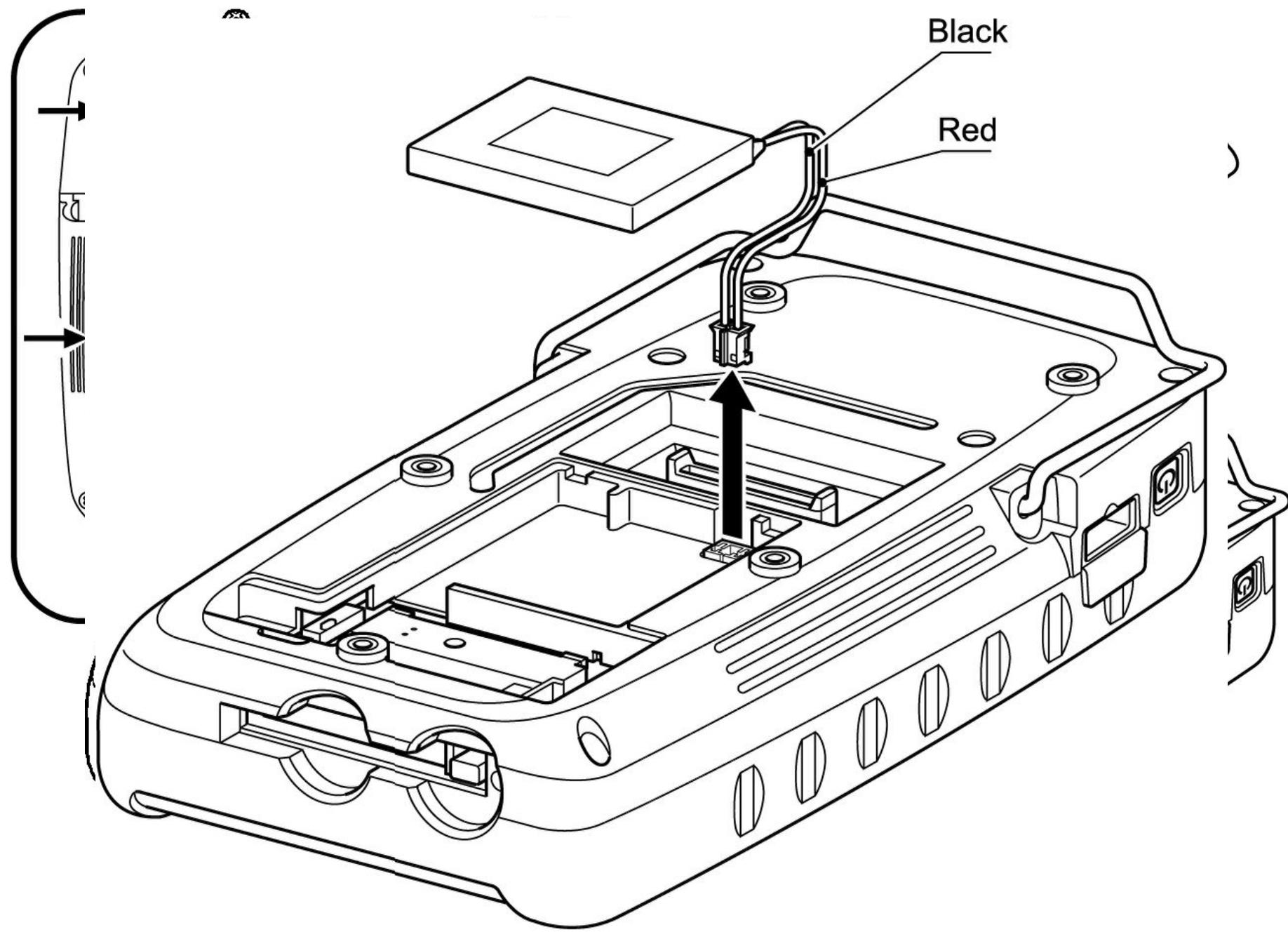
Точка триггера



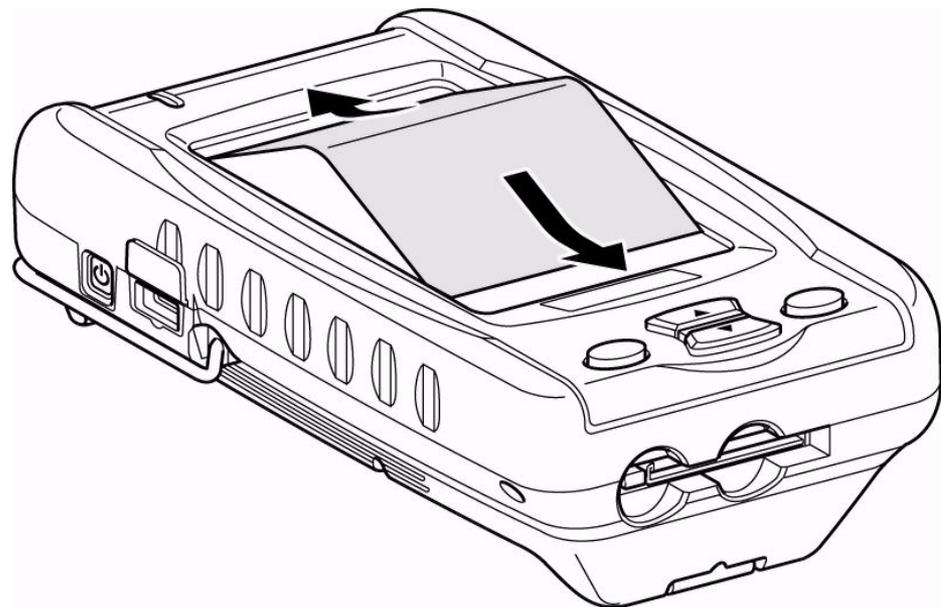




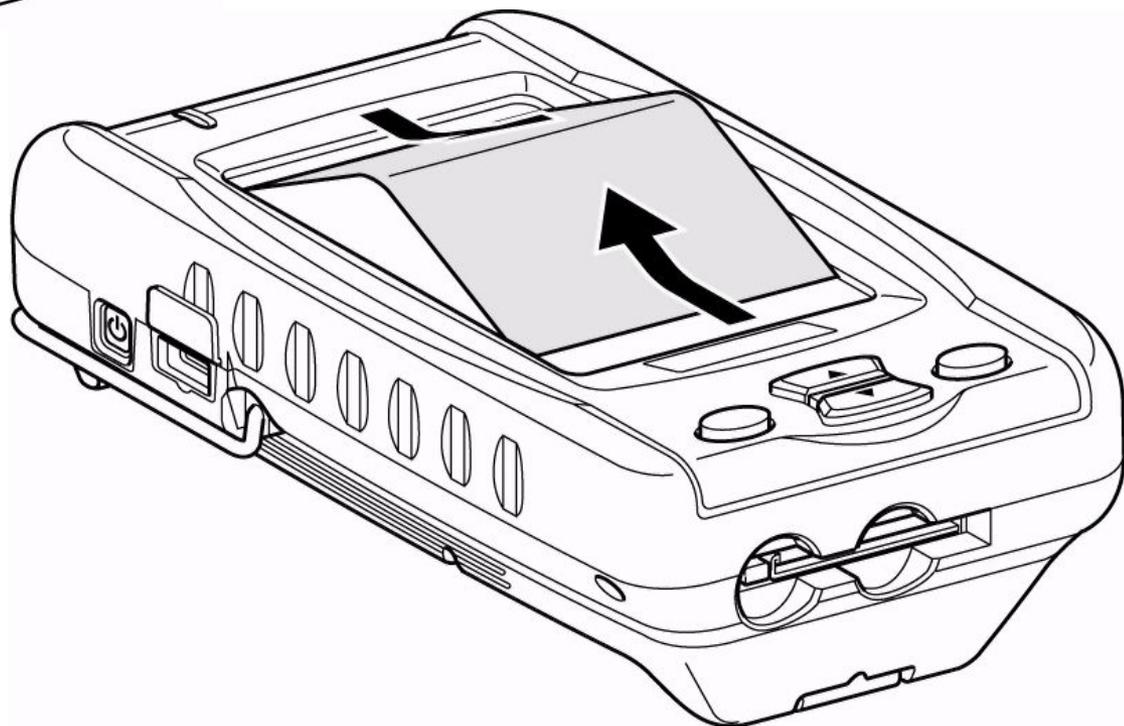
Замена аккумуляторной батареи тестера



Защитная пленка экрана тестера

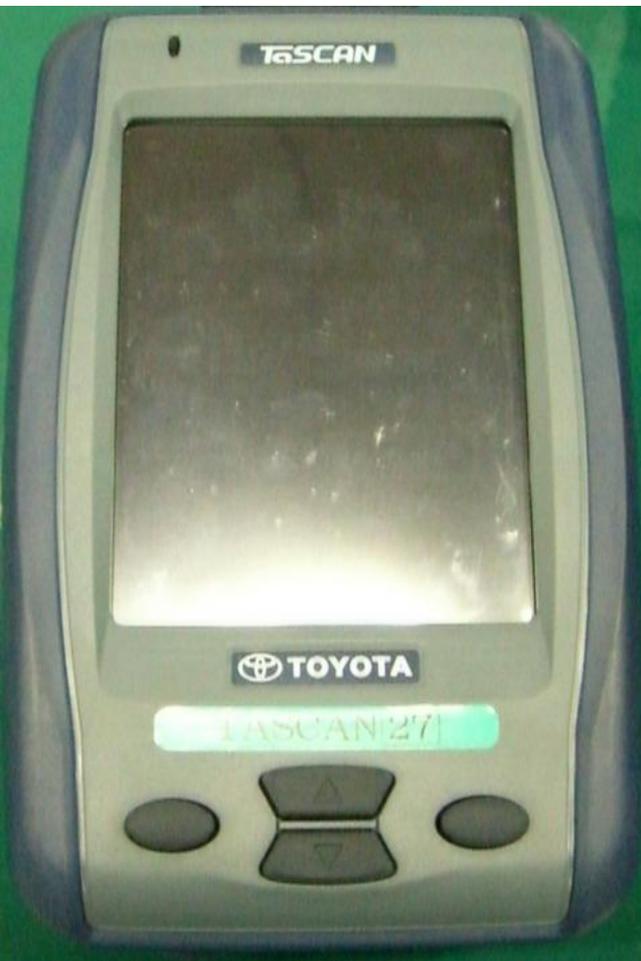


**Установка
защитной пленки**

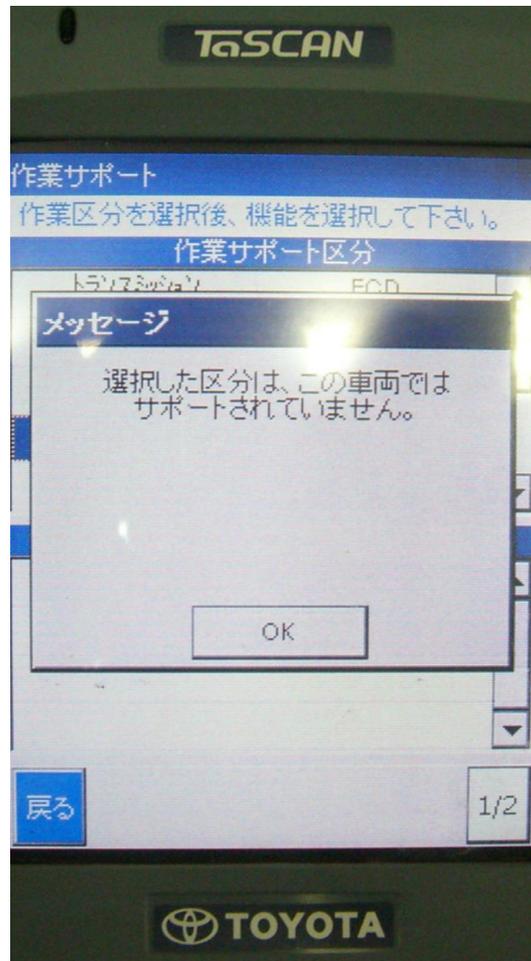


**Снятие защитной
пленки**

Другие типы тестера



1



2



3

Другие типы тестера

