



# AD410

## USER'S MANUAL





# 1. Safety Precautions and Warnings

**To avoid injury or damage to the vehicle and/or scan tool, first read this manual and observe the following safety precautions when working on a vehicle:**

- Always perform vehicle tests in a safe environment.
- Do not attempt to operate or observe the unit while driving a vehicle.
- Operating or observing the device distracts to the driver and may result in a fatal accident.
- Wear safety glasses that meet the standards of ANSI.
- Keep clothing, hair, hands, tools, test equipment, etc. away from all moving or hot engine parts.
- Operate the vehicle in a well-ventilated area: Exhaust fumes are toxic.
- Place blocks in front of the drive wheels and never leave the vehicle unattended while performing tests.
- Use extreme caution when working near the ignition coil, distributor cap, ignition wires and spark plugs. These components generate dangerous voltages when the engine is running.
- Keep a fire extinguisher nearby that is suitable for gasoline, chemical, and electrical fires.
- Keep the scan tool dry, clean, and free of oil/water or grease. If necessary, use a mild detergent on a clean cloth to clean the outside of the scan tool.

## **2. General Information**

### **2.1 On-Board Diagnostics (OBD) II**

The first generation of on-board diagnostics (called OBD I) was developed by the California Air Resources Board (CARB) and introduced in 1988 to monitor some components of vehicle emission control. With the advancement of technology and the desire to improve the on-board diagnostic system, a new generation of on-board diagnostic system was developed. This second generation on-board diagnostic system is called "OBD II".

The OBD II system is designed to monitor emission control systems and major engine components by performing either continuous or periodic tests of specific components and vehicle conditions. When a problem is detected, the OBD II system turns on a warning light (MIL) on the vehicle's instrument panel to alert the driver, typically with the words "Check Engine" or "Service Engine Soon." The system also stores important information about the detected malfunction so a technician can accurately find and fix the problem.

Below are three such valuable pieces of information:

- 1) Whether the malfunction indicator lamp (MIL) is set to 'On' or 'Off';
- 2) Whether diagnostic trouble codes (DTCs) are stored and if so, which ones;
- 3) Status of the standby monitor.

## 2.2 Diagnostic Trouble Codes (DTCs)

OBD II Diagnostic Trouble Codes are codes stored by the on-board computer diagnostic system in response to a problem detected in the vehicle. These codes identify a specific problem area and are intended to give you an indication of where in the vehicle a fault may be occurring. OBD II Diagnostic Trouble Codes consist of a five-character alphanumeric code. The first character, a letter, indicates which control system sets the code. The other four characters, all numbers, provide additional information about where the DTC originated and what operating conditions triggered it. Below is an example that illustrates the structure of the digits:

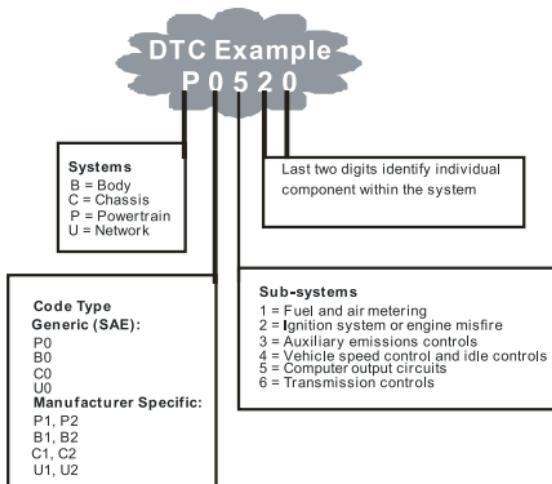


Figure 1-2: Explanation of a diagnostic trouble code.

## **2.3 Location of the Data Link Connector (DLC)**

The DLC (Data Link Connector or Diagnostic Link Connector) is the standardized 16-pin connector used to connect diagnostic tools to the vehicle's on-board computer. The DLC is typically located 12 inches from the center of the instrument panel (dashboard), under or on the driver's side of most vehicles. If the Data Link Connector is not located under the dashboard, there should be a sticker there indicating its location. On some Asian and European vehicles, the DLC is located behind the ashtray and the ashtray must be removed to access the connector. If you can not find the DLC, check the vehicle's service manual to see where it is located.

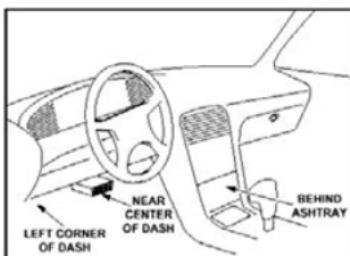
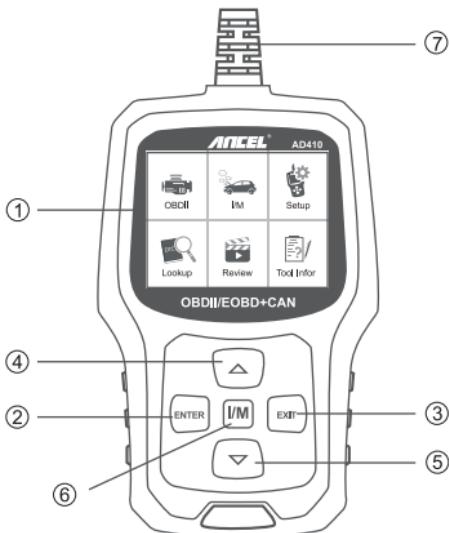


Figure 1-3: The DLC connector (left) is located in the area of the vehicle interior you see on the right (black arrow).

## **3. Using the Scan Tool**

### **3.1 Tool Description - ANCEL AD410**



- ① **LCD DISPLAY** - Displays test results. 2.4" TFT 262K true color, 320\*240 QVGA LCD display.
- ② **ENTER BUTTON** - Confirms a selection (or action) from a menu.
- ③ **EXIT BUTTON** - Cancels a selection (or action) from a menu or returns to the menu.
- ④ **UP SCROLL BUTTON** - Scroll up an item by item menu.
- ⑤ **DOWN SCROLL BUTTON** - Scroll down an item-by-item menu.
- ⑥ **"I/M"BUTTON** - Quick State Emissions Readiness Check and Drive Cycle Check.

I/M Readiness	
IGN	Compression
CtDTC	6
PdDTC	4
MIL	☒
MIS	∅
FUEL	∅
CCM	∅
HCCAT	✓
NCAT	✗
BP	∅
EGS	✓
PM	∅
EGR	∅

#### Remarks:

MIL Yellow- Dashboard MIL ON

MIL Gray-Dashboard MIL OFF

∅ -not support

✓ -complete

✗ -not complete

- ⑦ **OBDII CONNECTOR** - Connect the scan tool to the vehicle's Data Link Connector (DLC)

## 3.2 Specifications

- 1) Display: 2.4" TFT 262K true color
- 2) Operating temperature: 0 to 60°C (32 to 140°F).
- 3) Storage temperature: -20 to 70°C (-4 to 158°F).
- 4) External power supply: 8.0 to 18.0 V power supply from vehicle battery
- 5) Dimensions: 124x77.4x23.5mm
- 6) Weight: 0.36kg

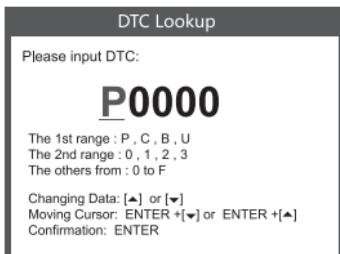
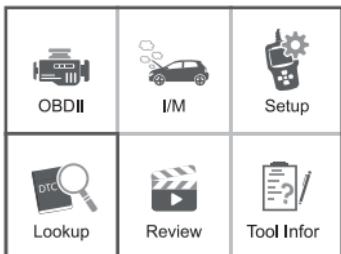
## 3.3 Accessories Included

- 1) User manual - Instructions for operating the device.
- 2) USB cable - Used to upgrade the scan tool.

## 3.4 DTC Lookup

The DTC Lookup function allows you to search for definitions of codes stored in the built-in code library.

- 1) From the main menu, use the UP /DOWN keys to select Code Lookup and press ENTER.



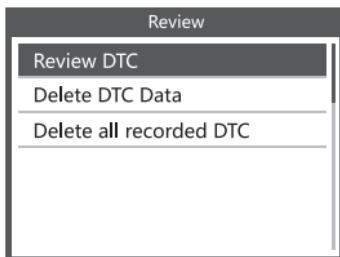
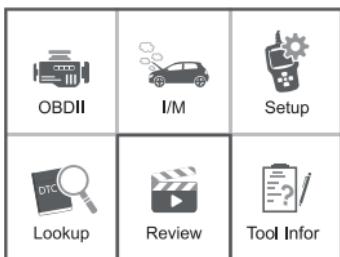
To query the error code, press enter + up, cursor to the left; press enter + down, the cursor to the right.

For manufacturer specific codes, you must select a vehicle make in an additional screen to search for DTC definitions. If no definition is found (SAE or manufacturer specific), the scan tool will display "DTC definition not found!". Please refer to the vehicle's service manual".

- 2) Press the EXIT key and return to the main menu.

### 3.5 Review

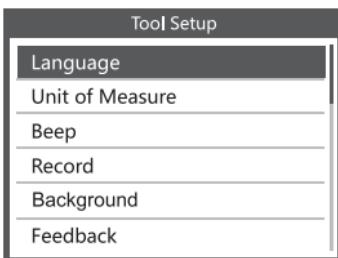
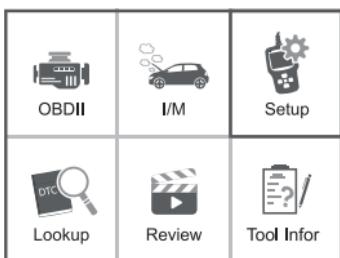
This function allows you to review the recorded DTCs. Select the [Review] menu and press the ENTER key. The screen will be displayed as follows:



### 3.6 Setting up the tool

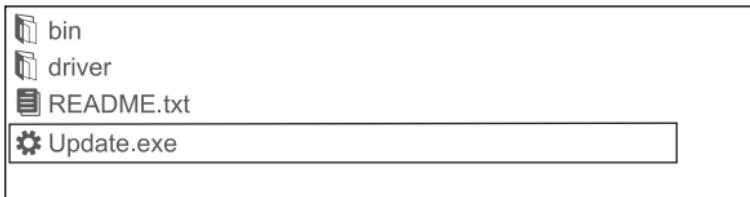
The scan tool allows you to make the following adjustments and settings:

- 1) Select language: Select the language you want to use.
- 2) Unit of measurement: Set the unit of measurement to English or Metric.
- 3) Set Beep: Switches ON /OFF beep tone.
- 4) Record: ON Turns recording on/off.
- 5) Background: Set Night mode or Day mode.
- 6) Feedback.

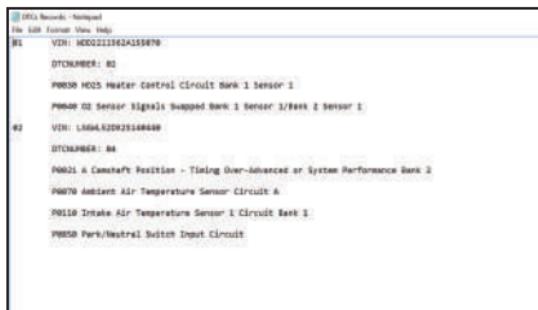


### 3.7 Reviewing and printing diagnostic reports

- 1) Download the upgrade file from the ANCEL website.
- 2) the device is connected to the computer via a USB cable.
- 3) open the "Update" application.

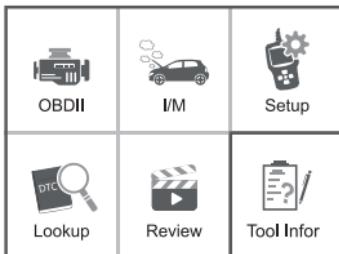


- 4) Click "Review & Print" and automatically generate diagnostic reports.



## 3.8 Tool Information

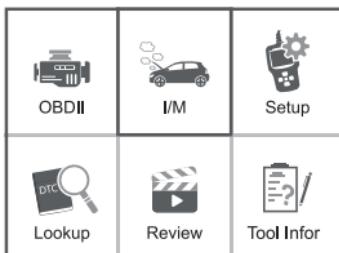
Select [Tool Infor] and the following is displayed:



Tool Information	
Software Version:	01.92.000
Hardware Version:	01.10.000
Serial Number:	ANCEL20170300000001
Supported:	OBD-II/EOBD

## 3.8 I/M

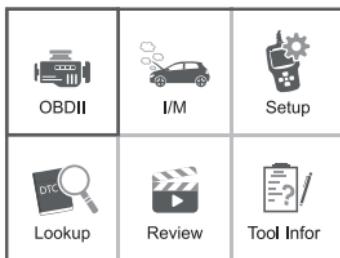
Select [I/M] and the following is displayed:



I/M Readiness	
IGN CtDTC	Compression PdDTC
6	4
MIL	NCAT
MIS	BP
FUEL	EGS
CCM	PM
HCCAT	EGR

## 4. OBD II Diagnostics

- 1) Turn on the ignition.
- 2) Locate the vehicle's 16-pin Data Link Connector (DLC).
- 3) Plug the scan tool cable connector into the vehicle's DLC.
- 4) Press ENTER to enter the main menu. UP Use the /DOWN key to select Diagnostics from the menu.



**Entering system**

---

J1850 VPW	X
J1850 PWM	X
ISO15765-4 CAN(11bit)	X
ISO15765-4 CAN(29bit)	✓
ISO14230-4 KWP	
ISO14230-4 KWP(5BPS)	
ISO9141-2	

Entering system, please wait...

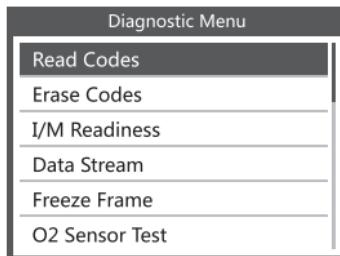
5) Press ENTER to confirm.

If the message "LINKING ERROR!" appears on the display,

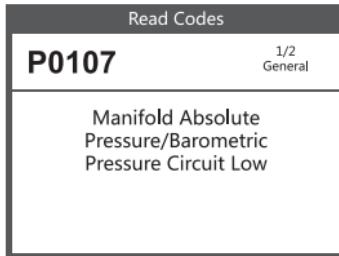
- Make sure that the OBD II connector of the scan tool is firmly connected to the DLC of the vehicle;
- Turn off the ignition and wait for about 10 seconds. Turn the ignition back on and repeat the test.

#### 4.1 Read Codes

1) Select [Read Codes] and press ENTER in the diagnostic menu. If there are some codes, the screen will display the codes as follows.



2) According to the above figure, select another item by pressing UP or DOWN and press ENTER to confirm.

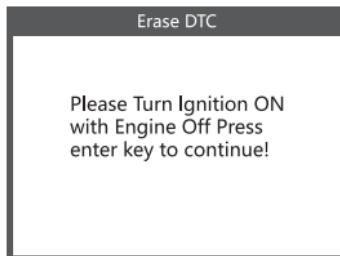
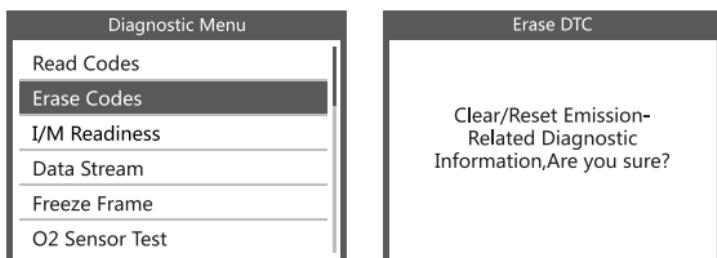


- 3) After viewing all codes, you can press EXIT to return to the previous menu.

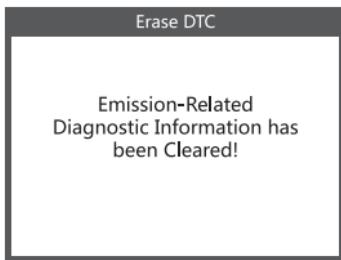
## 4.2 Erase Codes

- 1) Select [Erase Codes], the screen will display the interface shown below:

Press ENTER to delete the DTCs, the screen will display the interface shown below:



2) Press ENTER according to the figure above. The screen will display the interface shown on the next page:



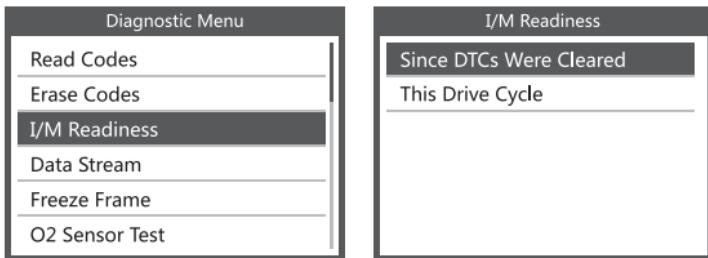
Notes:

Before performing this function, be sure to retrieve and record the error codes.

After clearing, retrieve the error codes again or turn on the ignition and retrieve the codes again. If there are still error codes in the system, please troubleshoot the codes using factory diagnostic guide, clear the codes and check them again.

#### 4.3 I/M Readiness

Select [I/M readiness] and press ENTER. The screen displays the interface shown below:



I/M readiness is to test misfire/fuel system/comprehensive component, you can use UP or DOWN to select and press ENTER as follows:

I/M Readiness	
Misfire monitor	N/A
Fuel system monitor	N/A
Comprehensive component monitor	OK
Catalyst monitor	N/A
Heated catalyst monitor	N/A
Evaporative system monitor	N/A
Secondary air system monitor	N/A
Oxygen sensor monitor	INC
Oxygen sensor heater monitor	INC
EGR and/or VVT system monitor	INC

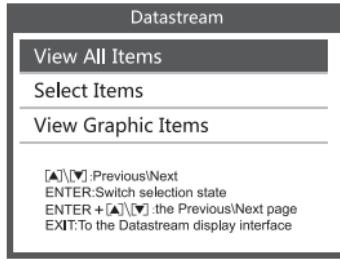
N/A means not available for this vehicle, INC means incomplete or not ready, OK means completed or monitor is ready.

#### 4.4 Data stream

Press the UP or DOWN key to select [Data Stream] from the main menu, then press ENTER to confirm. The screen will display the interface shown below:

Diagnostic Menu	
Read Codes	
Erase Codes	
I/M Readiness	
Data Stream	
Freeze Frame	
O2 Sensor Test	

Select [View All Items ] and press the ENTER key. The screen displays the interface shown below:



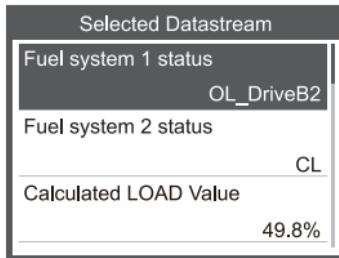
The left screen shows "Datastream" with "PID07" and the message "Get supported data stream. Loading...". The right screen shows "All Datastream" with the following items:  
Fuel system 1 status  
OL\_DriveB2  
Fuel system 2 status  
CL  
Calculated LOAD Value  
0.0%

Select [ Select Items ] and press Enter. Then press the Enter key again, which will be displayed as follows:

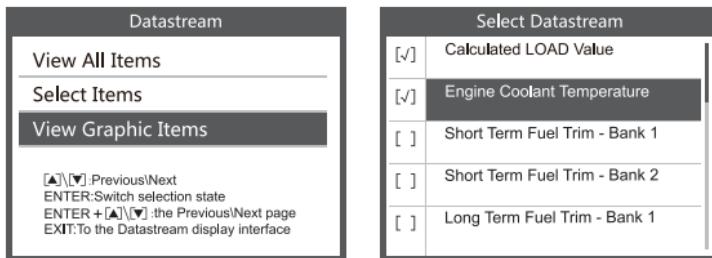
The left screen shows "Datastream" with "Select Items" selected. The right screen shows "Select Datastream" with the following items:  
Fuel system 1 status  
Fuel system 2 status  
Calculated LOAD Value  
Engnie Coolant Temperature  
Short Term Fuel Trim-Bank1

Scroll page, press enter + up, to previous page, press enter + down, the next page.

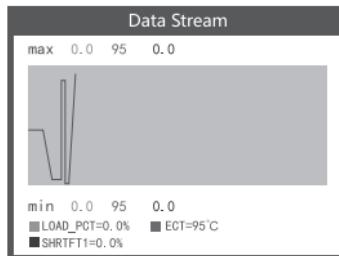
After you select something and press exit, the screen will be displayed as follows:



Select [View Graphic Items] from the Data Stream menu and press ENTER. The screen displays the interface shown below:



Scroll, press enter + up, to previous page, press enter + down, to next page. Press enter again to select.  
Press EXIT to return to the display:



Maximum number of lines is 3.

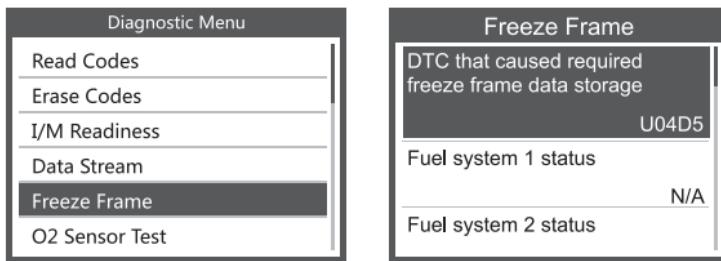
Press EXIT to return to the previous menu.

## 4.5 Display Freeze Frame

When an emission-related error occurs, a snapshot of the current vehicle parameters is recorded by ECU.

Note: If the DTCs have been deleted, the freeze data may not be stored in the vehicle.

From the main menu, select Freeze Frame. The screen will display the interface shown below:



You can use the UP / DOWN key to view the data. Press EXIT to return to the Diagnostics menu.

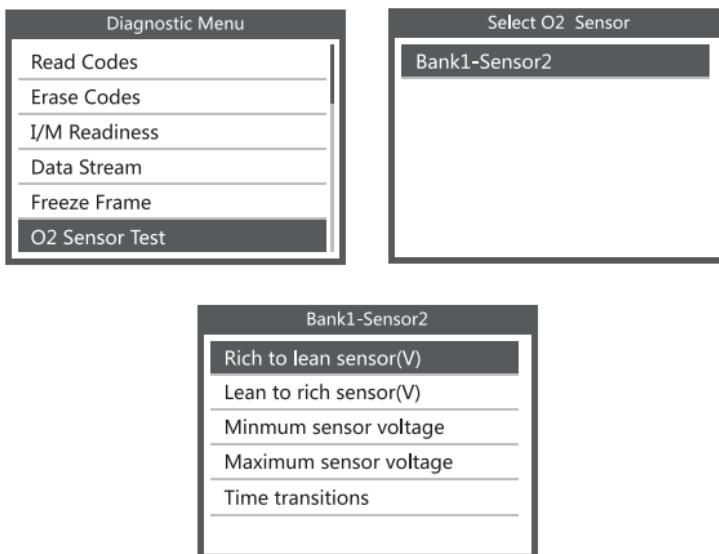
## 4.6 O2 Sensor Test

OBD II regulations established by SAE require that applicable vehicles monitor and test oxygen (O<sub>2</sub>) sensors to detect problems related to fuel efficiency and vehicle emissions. These tests are not demand tests and are performed automatically when engine operating conditions are within specified limits. These test results are stored in the on-board computer memory.

The O2 Sensor Test function allows you to retrieve and display the O2 Sensor Monitor test results for the most recently performed tests from the vehicle's on-board computer.

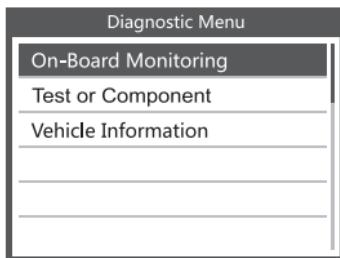
The O2 sensor test function is not supported by vehicles that communicate via a Controller Area Network (CAN). The results of the O2 sensor test of vehicles with CAN can be found in the "On-Board Mon. Test" chapter.

Select [O2 Sensor Test] from the Diagnostic Menu and press ENTER. The screen will be displayed as shown below (data is different each time):



## **4.7 On-board monitor test**

This function allows you to read the results of the on-board diagnostic monitoring. Tests for specific components/systems.



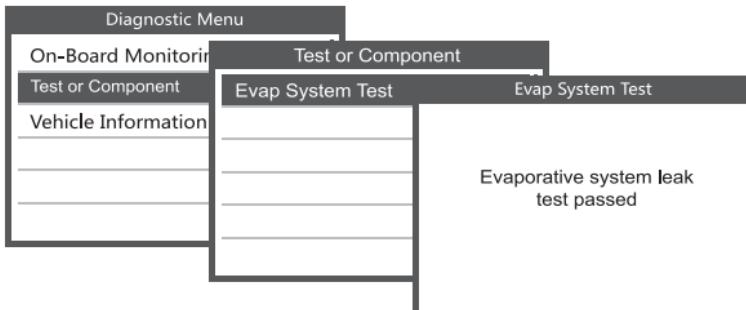
## **4.8 Test or Component (Evap System Test)**

The OBD2 system monitors the fuel system for fuel vapor leakage to ensure that no hydrocarbons (HC) leak into the atmosphere. EVAP monitor does two things:

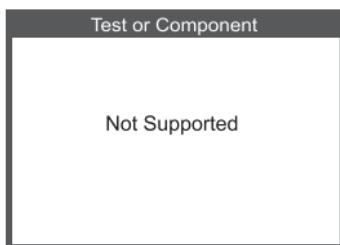
1. Ensure that the gasoline vapor is sent to the intake pipe at the right time, and mixed with the air to enter the engine for combustion.
2. Prevent fuel vapor in the fuel pipe from leaking into the atmosphere and polluting the environment.

EVAP test function: The external diagnostic device can't control the fuel evaporation control (EVAP) of the OBD system, and the diagnostic device only displays its status and test results.

If the car supports this function, it will display as below:

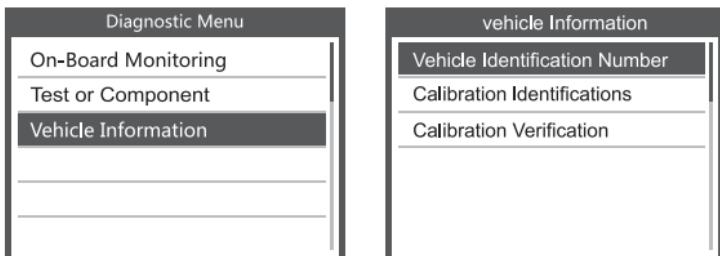


If the car not supported the function, it will display as below:



## 4.9 Vehicle Information

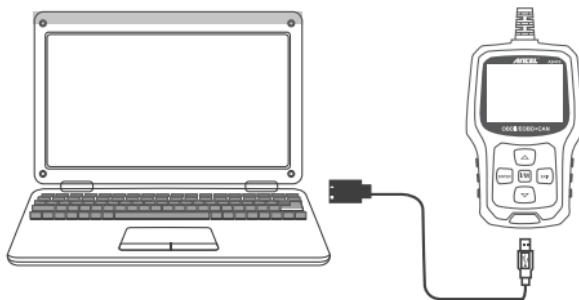
Select [Vehicle Information] and press ENTER. The screen displays information such as (Vehicle Identification number), (Calibration Identifications), and( Calibration Verification), as shown below (different data will be displayed for different vehicles):



Press EXIT to return to the diagnostics menu.

## 5. Update

- 1) Download the update software and unzip the file.
- 2) Connect the device to the computer using a USB cable.
- 3) The update software is only supported by 7/8/10. In Windows 7, you need to install the driver, in Windows 8/10, you can run the update software directly.



1. Click "driver" file

Name	Date modified	Type	Size
bin	3/7/2019 12:30 PM	File folder	
driver	5/20/2019 10:39 AM	File folder	
README.txt	5/20/2019 11:11 AM	Text Document	1 KB
Update.exe	5/21/2019 11:49 AM	Application	9,167 KB

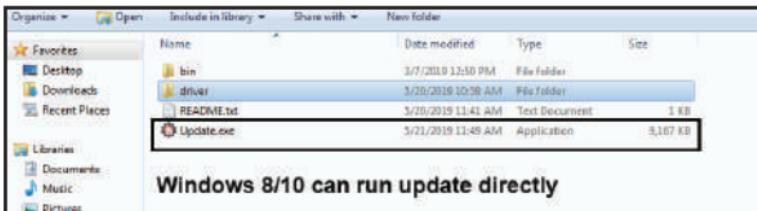
2. Click "Install driver.bat" to install the driver

Name	Date modified	Type	Size
a64	5/20/2019 10:58 AM	File folder	
a66	5/20/2019 10:59 AM	File folder	
Install driver.bat	7/1/2019 10:56 AM	Windows Batch File	1 KB

3. Click "Update"

Name	Date modified	Type	Size
bin	3/7/2019 12:30 PM	File folder	
driver	5/20/2019 10:39 AM	File folder	
README.txt	5/20/2019 11:41 AM	Text Document	1 KB
Update.exe	5/21/2019 11:49 AM	Application	9,167 KB

- \* Windows 8/10 can run update software directly.



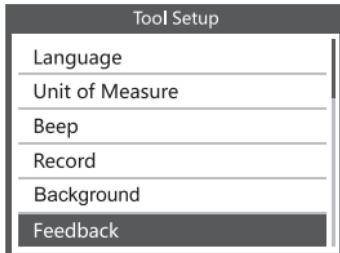
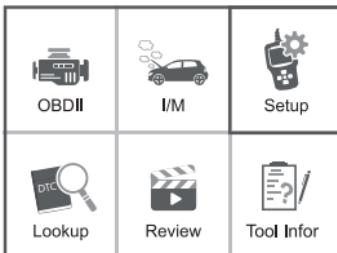
Note:

Windows XP and Apple computers do not support upgrades.  
If you do not understand the upgrade steps in the instructions, please contact ANCEL customer service.

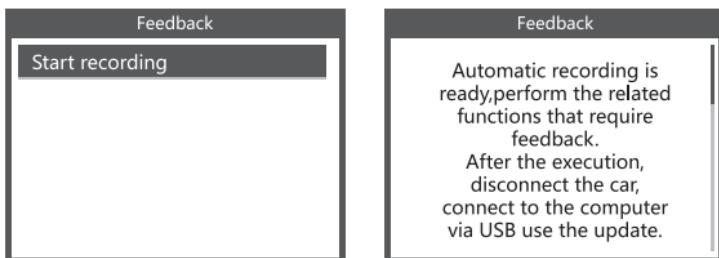
## 6. Feedback

1. If the [OBDII] function indicates an error associated with the vehicle, please use the feedback function.

Select [Feedback] and the following will be displayed:



Select [Start recording] to open the recording function and the following will be displayed:



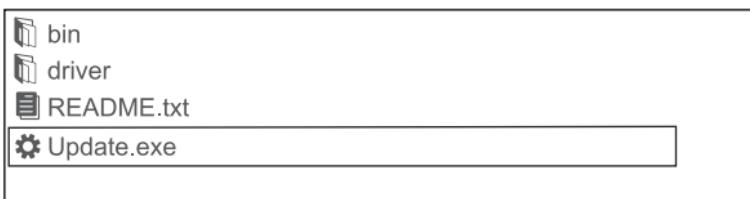
Next : Press EXIT and return to the main menu.

Select the [OBDII] menu to restart the detection and record the data.

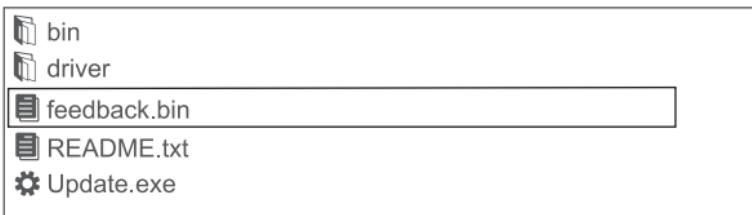
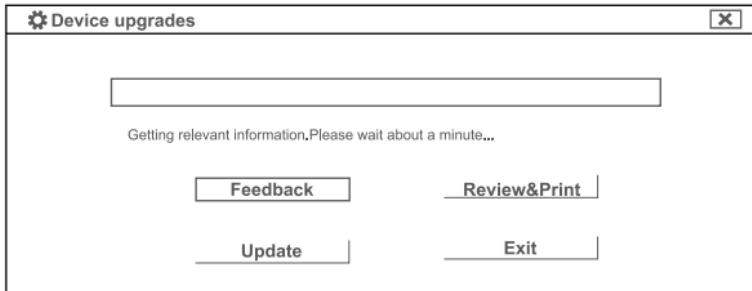
2.Transfer the data to your computer and generate the feedback file.

Download the upgrade file from the ANCEL website to your computer.

The device is connected to the computer via a USB cable.  
Select the "Update" file and the following is displayed:



Click on "Feedback" and the following will be displayed:



Please send the feedback.bin file to support@anceltech.com.

## 7. Warranty

- 1) This warranty is limited to the person who purchases ANCEL products.
- 2) ANCEL products are warranted against defects in materials and workmanship for a period of one year (12 months) from the date of shipment to the user.

# 1. Safety Precautions and Warnings

**Um Verletzungen oder Schäden am Fahrzeug und/oder Scan-Tool zu vermeiden, lesen Sie zuerst dieses Handbuch und beachten Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen, wenn Sie an einem Fahrzeug arbeiten:**

- Führen Sie Fahrzeugtests immer in einer sicheren Umgebung durch.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät zu bedienen oder zu beobachten, während Sie ein Fahrzeug fahren.
- Das Bedienen oder Beobachten des Geräts lenkt den Fahrer ab und kann zu einem tödlichen Unfall führen.
- Tragen Sie eine Schutzbrille, die den ANSI-Standards entspricht.
- Halten Sie Kleidung, Haare, Hände, Werkzeuge, Prüfgeräte usw. von allen beweglichen oder heißen Motorteilen fern.
- Betreiben Sie das Fahrzeug in einem gut belüfteten Bereich: Abgase sind giftig.
- Platzieren Sie Blöcke vor den Antriebsrädern und lassen Sie das Fahrzeug niemals unbeaufsichtigt, während Sie Tests durchführen.
- Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie in der Nähe von Zündspule, Verteilerkappe, Zündkabeln und Zündkerzen arbeiten. Diese Bauteile erzeugen bei laufendem Motor gefährliche Spannungen.
- Halten Sie einen Feuerlöscher bereit, der für Benzin-, Chemikalien- und Elektrobrände geeignet ist.
- Halten Sie das Scan-Tool trocken, sauber und frei von Öl/Wasser oder Fett. Verwenden Sie bei Bedarf ein mildes Reinigungsmittel auf einem sauberen Tuch, um die Außenseite des Scan-Tools zu reinigen.

## **2. Allgemeine Informationen**

### **2.1 On-Board-Diagnose (OBD) II**

Die erste Generation der On-Board-Diagnose (OBD I genannt) wurde vom California Air Resources Board (CARB) entwickelt und 1988 eingeführt, um einige Komponenten der Fahrzeugabgaskontrolle zu überwachen. Mit dem technologischen Fortschritt und dem Wunsch, das On-Board-Diagnosesystem zu verbessern, wurde eine neue Generation von On-Board-Diagnosesystemen entwickelt. Dieses On-Board-Diagnosesystem der zweiten Generation heißt „OBD II“.

Das OBD-II-System dient zur Überwachung von Abgasreinigungssystemen und wichtigen Motorkomponenten, indem es entweder kontinuierliche oder periodische Tests bestimmter Komponenten und Fahrzeugbedingungen durchführt. Wenn ein Problem erkannt wird, schaltet das OBD-II-System eine Warnleuchte (MIL) auf der Instrumententafel des Fahrzeugs ein, um den Fahrer zu warnen, typischerweise mit den Worten „Check Engine“ oder „Service Engine Soon“. Das System speichert auch wichtige Informationen über die erkannte Fehlfunktion, damit ein Techniker das Problem genau finden und beheben kann. Nachfolgend finden Sie drei solcher wertvollen Informationen:

- 1) Ob die Störungsanzeigelampe (MIL) auf „Ein“ oder „Aus“ eingestellt ist;
- 2) ob Diagnosefehlercodes (DTCs) gespeichert sind und wenn ja, welche;
- 3) Status des Standby-Monitors.

## 2.2 Diagnosefehlercodes (DTCs)

OBD II-Diagnosefehlercodes sind Codes, die vom Bordcomputer-Diagnosesystem als Reaktion auf ein im Fahrzeug erkanntes Problem gespeichert werden. Diese Codes identifizieren einen bestimmten Problembereich und sollen Ihnen einen Hinweis darauf geben, wo im Fahrzeug möglicherweise ein Fehler auftritt. OBD II-Diagnosefehlercodes bestehen aus einem fünfstelligen alphanumerischen Code. Das erste Zeichen, ein Buchstabe, gibt an, welches Steuersystem den Code einstellt. Die anderen vier Zeichen, alles Zahlen, liefern zusätzliche Informationen darüber, woher der Fehlercode stammt und welche Betriebsbedingungen ihn ausgelöst haben. Nachfolgend ein Beispiel, das den Aufbau der Ziffern verdeutlicht:

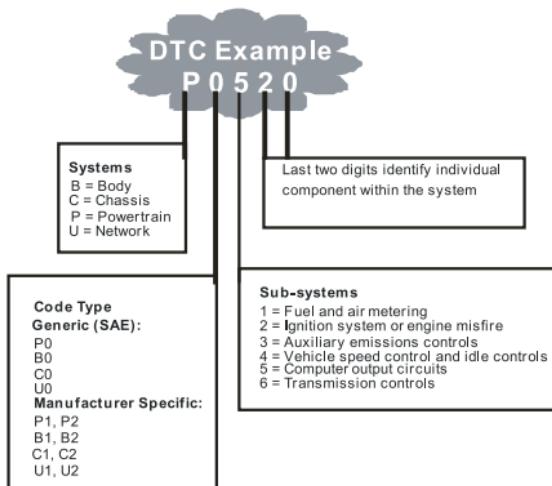


Abbildung 1-2: Erläuterung eines Diagnose-Fehlercodes.

## 2.3 Position des Data Link Connector (DLC)

Der DLC (Data Link Connector oder Diagnostic Link Connector) ist der standardisierte 16-polige Stecker, der verwendet wird, um Diagnosewerkzeuge mit dem Bordcomputer des Fahrzeugs zu verbinden. Der DLC befindet sich normalerweise 12 Zoll von der Mitte der Instrumententafel (Armaturenbrett) entfernt, unter oder auf der Fahrerseite der meisten Fahrzeuge. Wenn sich der Data Link Connector nicht unter dem Armaturenbrett befindet, sollte dort ein Aufkleber sein, der seine Position anzeigt. Bei einigen asiatischen und europäischen Fahrzeugen befindet sich der DLC hinter dem Aschenbecher und der Aschenbecher muss entfernt werden, um Zugang zum Anschluss zu erhalten. Wenn Sie den DLC nicht finden können, sehen Sie im Wartungshandbuch des Fahrzeugs nach, wo er sich befindet.

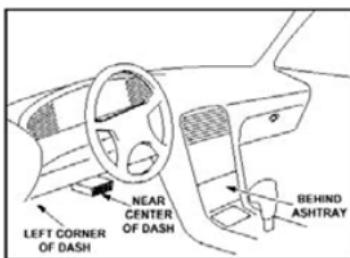
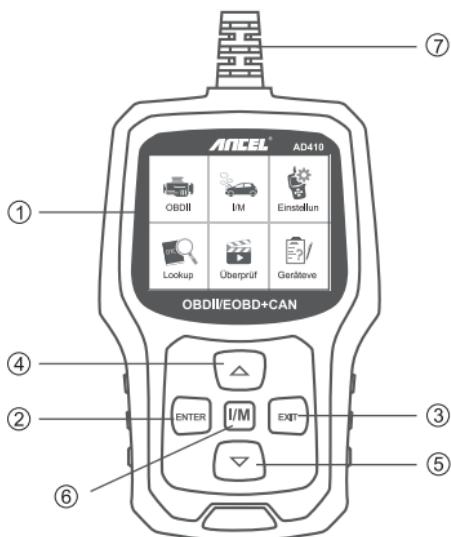


Abbildung 1-3: Der DLC-Stecker (links) befindet sich im rechts sichtbaren Bereich des Fahrzeuginnenraums (schwarzer Pfeil).

### 3. Verwendung des Scan-Tools

#### 3.1 Werkzeugbeschreibung – ANCEL AD410



- ① LCD-DISPLAY – Zeigt die Testergebnisse an. 2,4" TFT 262K True Color, 320\*240 QVGA-LCD-Display.
- ② ENTER-TASTE – Bestätigt eine Auswahl (oder Aktion) aus einem Menü.
- ③ EXIT-TASTE – Bricht eine Auswahl (oder Aktion) aus einem Menü ab oder kehrt zum Menü zurück.
- ④ AUFWÄRTS-SCROLLTASTE - Scrollen Sie ein Element für Element im Menü nach oben.
- ⑤ ABWÄRTSSCROLLTASTE – Scrollen Sie ein Element-für-Element-Menü nach unten.
- ⑥ "I/M"-TASTE – Schnellzustands-Emissionsbereitschaftsprüfung und Fahrzyklusprüfung.

I/M Bereitschaft			
IGN	Konpression	CtDTC	6
PdDTC	4		
MIL	█	NCAT	✗
MIS	∅	BP	∅
FUEL	∅	EGS	✓
CCM	∅	PM	∅
HCCAT	✓	EGR	∅

## Bemerkungen:

MIL Gelb – Dashboard MIL EIN

MIL Grey-Dashboard MIL AUS

∅-keine Unterstützung

✓-Komplett

✗-unvollständig

- ⑦ OBDII-ANSCHLUSS - Verbinden Sie das Scan-Tool mit dem Data Link Connector (DLC) des Fahrzeugs.

## 3.2 Spezifikationen

- 1) Anzeige: 2,4" TFT 262K True Color
- 2) Betriebstemperatur: 0 to 60°C (32 to 140°F).
- 3) Lagertemperatur: -20 to 70°C (-4 to 158°F).
- 4) Externe Stromversorgung: 8,0 bis 18,0 V Stromversorgung aus der Fahrzeugbatterie
- 5) Abmessungen: 124 x 77,4 x 23,5 mm
- 6) Gewicht: 0,36 kg

## 3.3 Mitgeliefertes Zubehör

- 1) Benutzerhandbuch - Anleitung zum Betrieb des Geräts.
- 2) USB-Kabel – Wird verwendet, um das Scan-Tool zu aktualisieren.

## 3.4 DTC-Suche

Mit der DTC-Suchfunktion können Sie nach Definitionen von Codes suchen, die in der integrierten Codebibliothek gespeichert sind.

- 1) Verwenden Sie im Hauptmenü die Tasten AUF/AB, um Code auszuwählen Suchen Sie nach und drücken Sie die EINGABETASTE.

Fehlercode nachsehen

Fehlercode eingeben:

**P0000**

Der 1.Bereich: P , C , B , U  
Der 2.Bereich: 0 , 1 , 2 , 3  
Der andere ist von 0 bis F.

Zum Andern der Eingabe [▲] oder [▼] drücken, zum Auswahl der Position ENTER +[▲] oder ENTER+[▼] drücken, dann Zum

Zum Abfragen des Fehlercodes Enter + hoch, Cursor nach links drücken; drücken Sie die Eingabetaste + unten, der Cursor nach rechts.

Für herstellerspezifische Codes müssen Sie in einem zusätzlichen Bildschirm eine Fahrzeugmarke auswählen, um nach DTC-Definitionen zu suchen.

Wenn keine Definition gefunden wird (SAE- oder hersteller-spezifisch), zeigt das Scan-Tool „DTC-Definition nicht gefunden!“ an. Bitte schlagen Sie im Servicehandbuch des Fahrzeugs nach“.

2) Drücken Sie die EXIT-Taste und kehren Sie zum Hauptmenü zurück.

### 3.5 Überprüfung

Mit dieser Funktion können Sie die aufgezeichneten DTCs überprüfen. Wählen Sie das Menü [Überprüfung] und drücken Sie die ENTER-Taste. Der Bildschirm wird wie folgt angezeigt:

Überprüfung

Fehlercode durchsehen

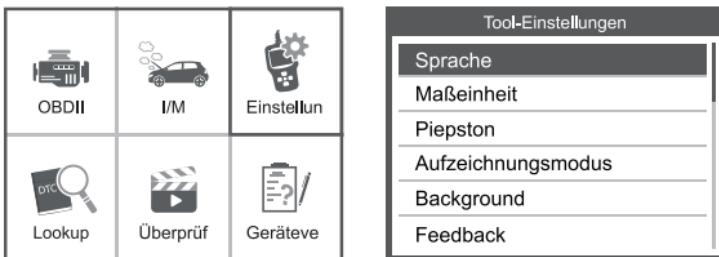
DTC Daten löschen

DTCS löschen

## 3.6 Einrichten des Werkzeugs

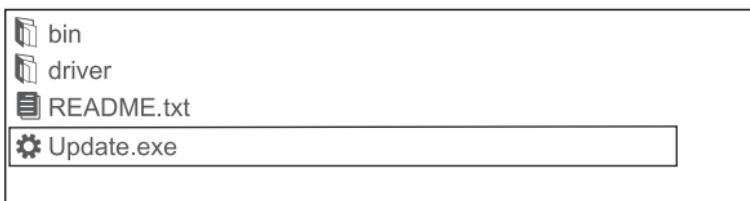
Mit dem Scan-Tool können Sie die folgenden Anpassungen und Einstellungen vornehmen:

- 1) Sprache auswählen: Wählen Sie die Sprache aus, die Sie verwenden möchten.
- 2) Maßeinheit: Stellen Sie die Maßeinheit auf Englisch oder Metrisch ein.
- 3) Signalton einstellen: Schaltet den Signalton EIN/AUS.
- 4) Aufnahme: EIN Schaltet die Aufnahme ein/aus.
- 5) Hintergrund.
- 6) Rückmeldung.



## 3.7 Überprüfen und Drucken von Diagnoseberichten

- 1) Laden Sie die Upgrade-Datei von der ANCEL-Website herunter.
- 2) Das Gerät ist über ein USB-Kabel mit dem Computer verbunden..
- 3) Öffnen Sie die Anwendung „Update“.

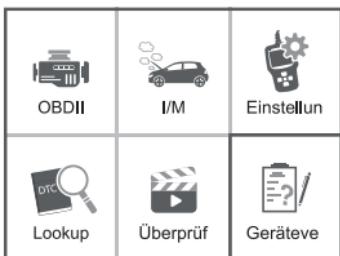


4) Klicken Sie auf „Überprüfen und drucken“ und generieren Sie automatisch Diagnoseberichte.



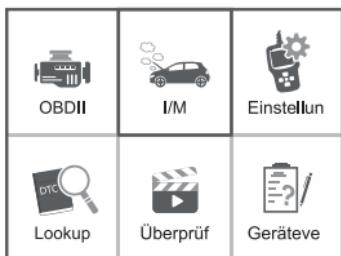
### 3.8 Geräteve

Wählen Sie [Geräteve] und Folgendes wird angezeigt:



### 3.9 I/M

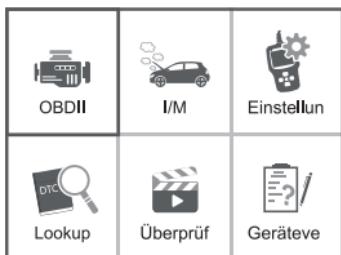
Wählen Sie [I/M] und Folgendes wird angezeigt:



I/M Bereitschaft	
IGN	Konpression
CtDTC	6
PdDTC	4
MIL	
MIS	
FUEL	
CCM	
HCCAT	
NCAT	
BP	
EGS	
PM	
EGR	

## 4. OBD-II-Diagnose

- 1) Schalten Sie die Zündung ein.
- 2) Suchen Sie den 16-poligen Data Link Connector (DLC) des Fahrzeugs.
- 3) Den Stecker des Scan-Tool-Kabels in den DLC des Fahrzeugs stecken.
- 4) Drücken Sie ENTER, um das Hauptmenü aufzurufen.  
NACH OBEN Verwenden Sie die Taste / NACH UNTEN, um Diagnose aus dem Menü auszuwählen.



System initialisieren	
J1850 VPW	
J1850 PWM	
ISO15765-4 CAN(11bit)	
ISO15765-4 CAN(29bit)	
ISO14230-4 KWP	
ISO14230-4 KWP(5BPS)	
ISO9141-2	
Prüfung..... Bitte warten.	

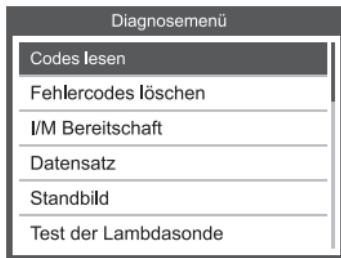
- 5) Drücken Sie zur Bestätigung ENTER.

Wenn die Meldung "VERBINDUNGSFEHLER!" erscheint auf dem Display.

- Stellen Sie sicher, dass der OBD II-Stecker des Scan-Tools fest mit dem DLC des Fahrzeugs verbunden ist;
- Schalten Sie die Zündung aus und warten Sie ca. 10 Sekunden. Schalten Sie die Zündung wieder ein und wiederholen Sie den Test.

#### 4.1 Codes Lesen

1) Wählen Sie [Codes lesen] und drücken Sie ENTER im Diagnosemenü. Wenn es einige Codes gibt, zeigt der Bildschirm die Codes wie folgt an.



2) Wählen Sie gemäß der obigen Abbildung ein anderes Element aus, indem Sie UP oder drücken DOWN und drücken Sie zur Bestätigung ENTER.

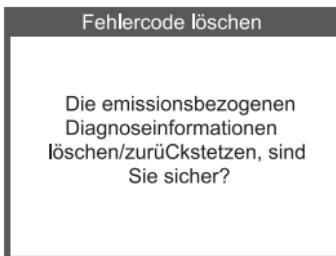
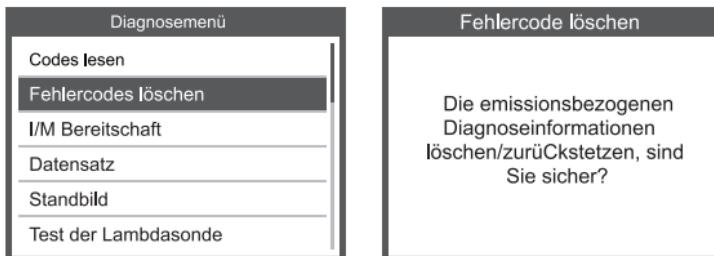


3) Nachdem Sie alle Codes angesehen haben, können Sie EXIT drücken, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

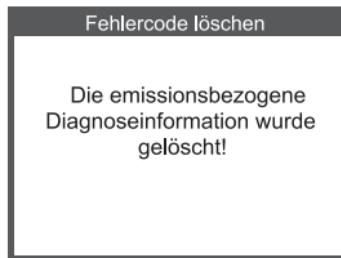
## 4.2 Fehlercodes löschen

1) Wählen Sie [Fehlercodes löschen], der Bildschirm zeigt die unten gezeigte Benutzeroberfläche an.

Drücken Sie ENTER, um die DTCs zu löschen, der Bildschirm zeigt die unten gezeigte Schnittstelle an:



2) Drücken Sie ENTER gemäß der obigen Abbildung. Auf dem Bildschirm wird die auf der nächsten Seite gezeigte Schnittstelle angezeigt:



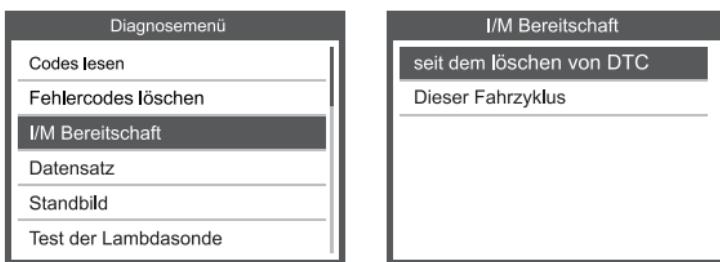
## Anmerkungen:

Bevor Sie diese Funktion ausführen, stellen Sie sicher, dass Sie die Fehlercodes abrufen und aufzeichnen.

Rufen Sie nach dem Löschen die Fehlercodes erneut ab oder schalten Sie die Zündung ein und rufen Sie die Codes erneut ab. Wenn immer noch Fehlercodes im System vorhanden sind, beheben Sie die Codes bitte mithilfe des Werksdiagnosehandbuchs, löschen Sie die Codes und überprüfen Sie sie erneut.

### 4.3 I/M-Bereitschaft

Wählen Sie [I/M-Bereitschaft] und drücken Sie ENTER. Der Bildschirm zeigt die unten gezeigte Schnittstelle an:



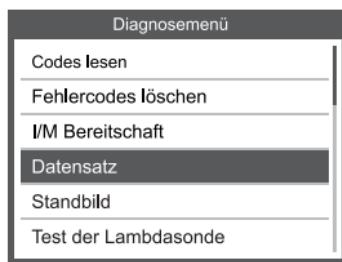
I/M-Bereitschaft ist, Fehlzündung/Kraftstoffsystem/umfassende Komponente zu testen, Sie können mit UP oder DOWN wie folgt auswählen und ENTER drücken:

I/M Readiness	
Überwachung Fehlzündung	N/A
Überwachung Kraftstoffversorgung	N/A
Überwachung Bauteile	N/A
Überwachung NMHC- Katalysator	In Ordnu
Überwachung NOx-Nachbehandlung	INC
Überwachung Ladedrucksystem	N/A
Überwachung Abgassensor	In Ordnu
Überwachung PM-Filter	N/A
Überwachung AGR und/oder VVT	N/A

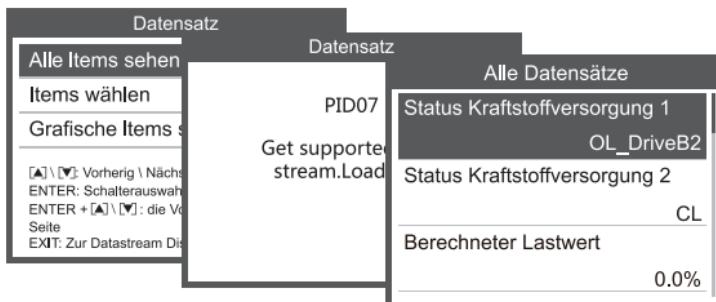
N/A bedeutet für dieses Fahrzeug nicht verfügbar, INC bedeutet unvollständig oder nicht bereit, OK bedeutet abgeschlossen oder Monitor ist bereit.

## 4.4 Datensatz

Drücken Sie die Taste NACH OBEN oder NACH UNTEN, um [Datensatz] aus dem Hauptmenü auszuwählen, und drücken Sie dann zur Bestätigung ENTER. Auf dem Bildschirm wird die unten gezeigte Benutzeroberfläche angezeigt:



Wählen Sie [Alle Items sehen] und drücken Sie die EINGABETASTE. Der Bildschirm zeigt die unten gezeigte Schnittstelle an:



Wählen Sie [Items wählen] aus und drücken Sie die Eingabetaste. Drücken Sie dann die Eingabetaste Taste erneut, die wie folgt angezeigt wird:

Datensatz	
All Items seeen	
Items wählen	
Grafische Items seeen	
<input type="button"/> \ <input checked="" type="button"/> : Vorherig \ Nächst ENTER: Schalterauswahl ENTER + <input type="button"/> \ <input checked="" type="button"/> : die Vorherige \ Nächste Seite EXIT: Zur Datastream Display-Schnittstelle	
Datensatz wählen	
[v]	Status Kraftstoffversorgung 1
[v]	Status Kraftstoffversorgung 2
[v]	Berechneter Lastwert
[ ]	Motorkühlmitteltemperatur
[ ]	Kurzzeitige Kraftstoffregelung, Zylinderreihe 1

Seite blättern, Enter + nach oben drücken, zur vorherigen Seite, Enter + nach unten drücken, weiter Seite.

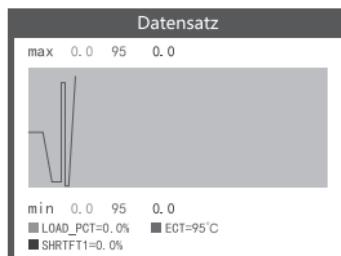
Nachdem Sie etwas ausgewählt und auf Beenden gedrückt haben, wird der Bildschirm wie folgt angezeigt:

Ausgewählter Datensatz
Status Kraftstoffversorgung 1
OL_DriveB2
Status Kraftstoffversorgung 2
CL
Berechneter Lastwert
0.0%

Wählen Sie [Grafikelemente anzeigen] aus dem Datenstrom-Menü und drücken Sie ENTER. Der Bildschirm zeigt die unten gezeigte Schnittstelle an:

Datensatz	
<input checked="" type="checkbox"/> Alle Items sehen	
<input type="checkbox"/> Items wählen	
<input checked="" type="checkbox"/> Grafische Items sehen	
[▲] \ [▼]: Vorherig \ Nächst ENTER: Schalterauswahl ENTER + [▲] \ [▼]: die Vorherige \ Nächste Seite EXIT: Zur Datastream Display-Schnittstelle	
Datensatz wählen	
<input checked="" type="checkbox"/> Berechneter Lastwert	
<input checked="" type="checkbox"/> Motorkühlmitteltemperatur	
<input type="checkbox"/> Kurzzeitige Kraftstoffregelung, Zylinderreihe 1	
<input type="checkbox"/> Kurzzeitige Kraftstoffregelung, Zylinderreihe 3	
<input type="checkbox"/> Langfristige Kraftstoffregelung, Zylinderreihe 1	

Blättern Sie, drücken Sie die Eingabetaste + nach oben, zur vorherigen Seite, drücken Sie die Eingabetaste + nach unten, zur nächsten Seite. Drücken Sie zur Auswahl erneut die Eingabetaste. Drücken Sie EXIT, um zum Display zurückzukehren



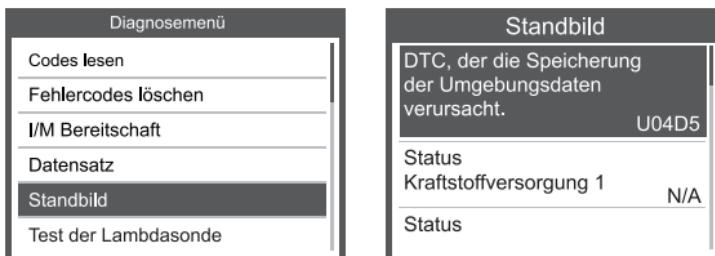
Die maximale Zeilenanzahl beträgt 3.  
Drücken Sie EXIT, um zum Display zurückzukehren:

## 4.5 Standbild

Wenn ein emissionsbezogener Fehler auftritt, wird eine Momentaufnahme der aktuellen Fahrzeugparameter von der ECU aufgezeichnet.

Hinweis: Wenn die DTCs gelöscht wurden, werden die Freeze-Daten möglicherweise nicht im Fahrzeug gespeichert. Wählen Sie im Hauptmenü Freeze Frame. Auf dem

Bildschirm wird die unten gezeigte Benutzeroberfläche angezeigt:



Sie können die UP / DOWN-Taste verwenden, um die Daten anzuzeigen. Drücken Sie EXIT, um zum Diagnosemenü zurückzukehren.

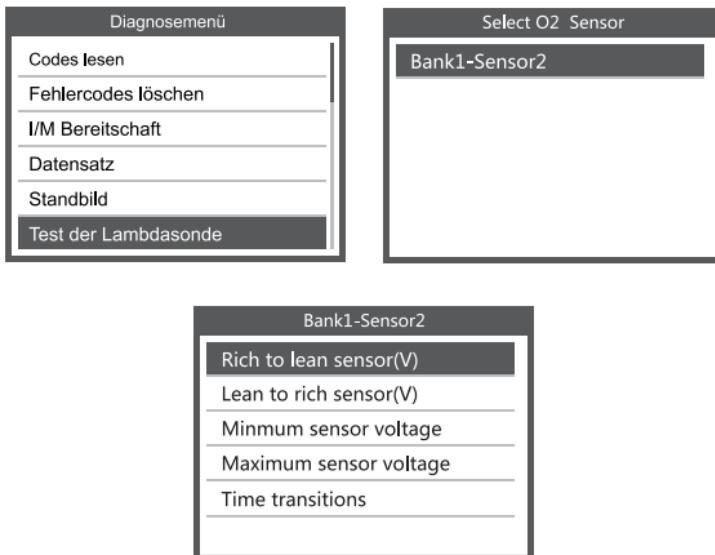
#### 4.6 Test der Lambdasonde

Die von SAE festgelegten OBD-II-Vorschriften verlangen, dass entsprechende Fahrzeuge Sauerstoffsensoren (O2) überwachen und testen, um Probleme im Zusammenhang mit Kraftstoffeffizienz und Fahrzeugemissionen zu erkennen. Diese Tests sind keine Anforderungstests und werden automatisch durchgeführt, wenn die Motorbetriebsbedingungen innerhalb festgelegter Grenzen liegen. Diese Testergebnisse werden im Bordcomputer gespeichert.

Mit der O2-Sensor-Testfunktion können Sie die O2-Sensor-Monitor-Testergebnisse für die zuletzt durchgeföhrten Tests vom Bordcomputer des Fahrzeugs abrufen und anzeigen.

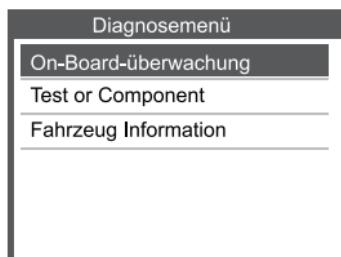
Die O2-Sensor-Testfunktion wird nicht von Fahrzeugen unterstützt, die über ein Controller Area Network (CAN) kommunizieren. Die Ergebnisse des O2-Sensortests von Fahrzeugen mit CAN finden Sie im Kapitel „On-Board Mon. Test“.

Wählen Sie [O2-Sensor test] aus dem Diagnosemenü und drücken Sie ENTER. Der Bildschirm wird wie unten gezeigt angezeigt (die Daten sind jedes Mal anders):



## 4.7 On-Board-überwachung

Mit dieser Funktion können Sie die Ergebnisse der On-Board-Diagnoseüberwachung ablesen. Tests für bestimmte Komponenten/Systeme.



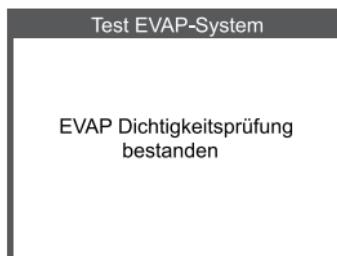
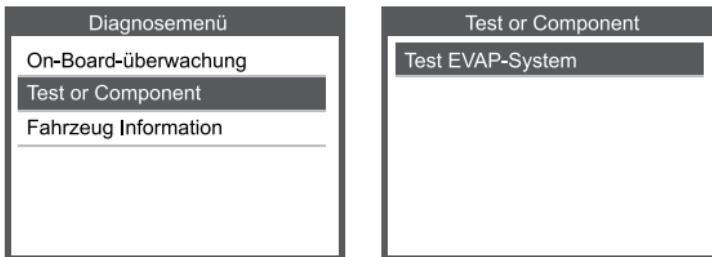
## 4.8 Test or Component (Test EVAP-System)

Das OBD2-System überwacht das Kraftstoffsystem auf Kraftstoffdampfaustritt, um sicherzustellen, dass keine Kohlenwasserstoffe (HC) in die Atmosphäre austreten. Der EVAP-Monitor macht zwei Dinge:

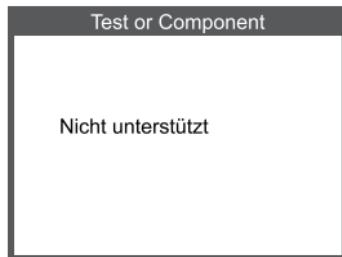
1. Stellen Sie sicher, dass der Benzindampf zum richtigen Zeitpunkt zum Ansaugrohr geleitet und mit der Luft vermischt wird, um zur Verbrennung in den Motor einzutreten.
2. Verhindern Sie, dass Kraftstoffdampf in der Kraftstoffleitung in die Atmosphäre entweicht und die Umwelt verschmutzt.

EVAP-Testfunktion: Das externe Diagnosegerät kann die Kraftstoffverdampfungssteuerung (EVAP) des OBD-Systems nicht steuern, und das Diagnosegerät zeigt nur seinen Status und seine Testergebnisse an.

Wenn das Auto diese Funktion unterstützt, wird es wie folgt angezeigt:

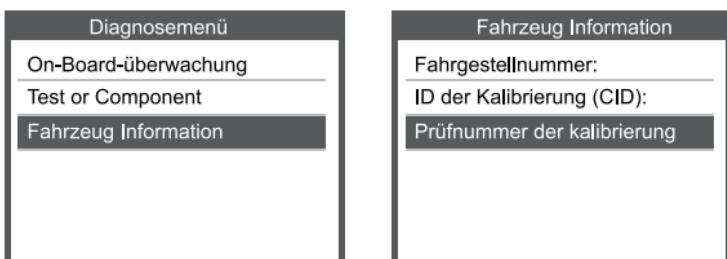


Wenn das Auto die Funktion nicht unterstützt, wird es wie folgt angezeigt:



## 4.9 Fahrzeug Information

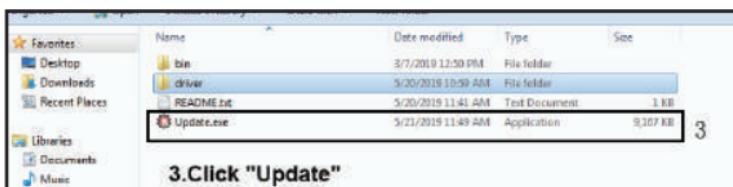
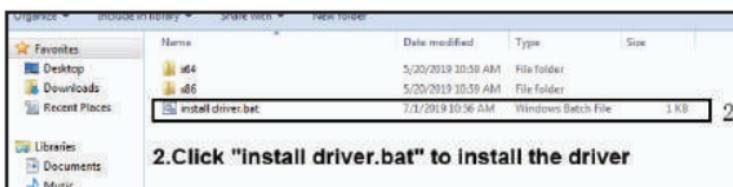
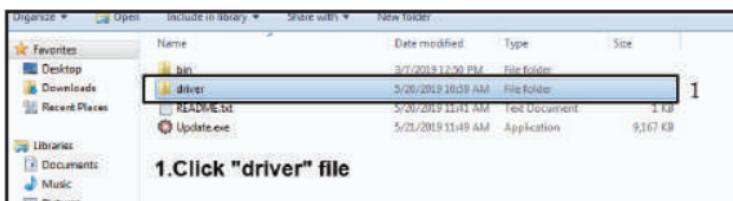
Wählen Sie [Fahrzeug information] und drücken Sie ENTER.  
Der Bildschirm wird angezeigt Informationen wie (Fahrgestellnummer), (ID der Kalibrierung (CID)) und ( Prüfnummer der kalibrierung), wie unten gezeigt  
(Für verschiedene Fahrzeuge werden unterschiedliche Daten angezeigt):



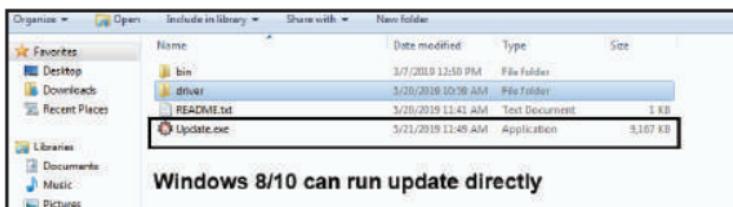
Drücken Sie EXIT, um zum Diagnosemenü zurückzukehren.

## 5. Aktualisieren

- 1) Laden Sie die Update-Software herunter und entpacken Sie die Datei.
- 2) Verbinden Sie das Gerät über ein USB-Kabel mit dem Computer.
- 3) Die Update-Software wird nur vom 8.7.10 unterstützt. Unter Windows 7 müssen Sie den Treiber installieren, unter Windows 8/10 können Sie die Update-Software direkt ausführen.



- \* Windows 8/10 can run update software directly.



Notiz:

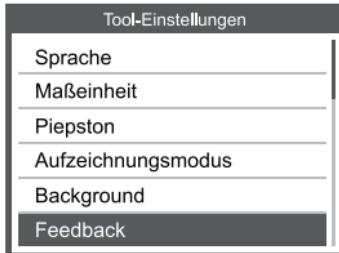
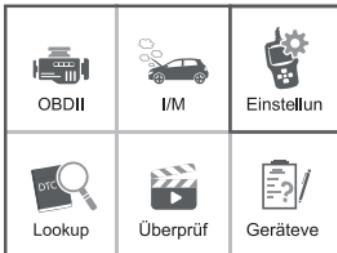
Windows XP- und Apple-Computer unterstützen keine Upgrades.

Wenn Sie die Upgrade-Schritte in der Anleitung nicht verstehen, wenden Sie sich bitte an den ANCEL-Kundendienst.

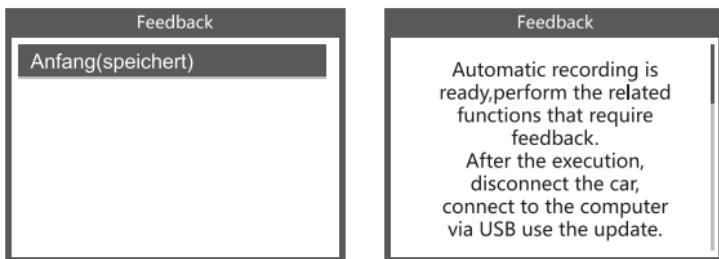
## 6. Feedback

1. Wenn die [OBDII]-Funktion einen mit dem Fahrzeug verbundenen Fehler anzeigt, verwenden Sie bitte die Feedback-Funktion.

Wählen Sie [Feedback] und Folgendes wird angezeigt:



Wählen Sie [Aufnahme starten], um die Aufnahmefunktion zu öffnen, und Folgendes wird angezeigt:



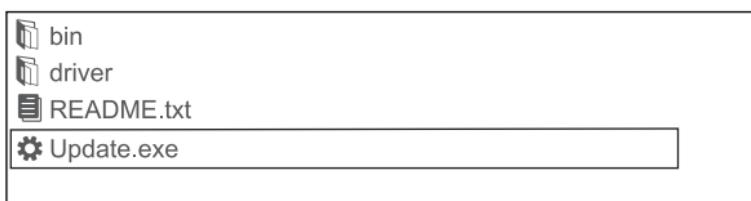
Weiter: Drücken Sie EXIT und kehren Sie zum Hauptmenü zurück. Wählen Sie das Menü [OBDII], um die Erkennung neu zu starten und die Daten aufzuzeichnen.

2. Übertragen Sie die Daten auf Ihren Computer und generieren Sie die Feedback-Datei.

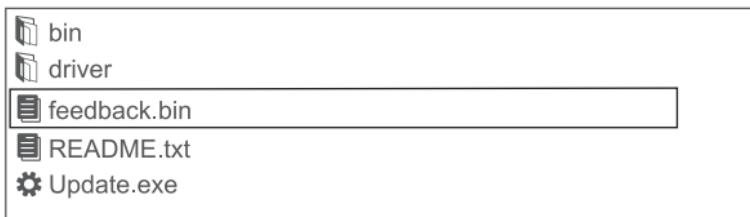
Laden Sie die Upgrade-Datei von der ANCEL-Website auf Ihren Computer herunter.

Das Gerät wird über ein USB-Kabel mit dem Computer verbunden.

Wählen Sie die Datei „Update“ aus und Folgendes wird angezeigt:



Click on "Feedback" and the following will be displayed:



Bitte senden Sie die feedback.bin-Datei an  
support@anceltech.com.

## 7. Garantie

- 1) Diese Garantie ist auf die Person beschränkt, die ANCEL-Produkte kauft.
- 2) Für ANCEL-Produkte gilt eine Garantie von einem Jahr (12 Monate) ab Versanddatum an den Benutzer gegen Material- und Verarbeitungsfehler.





## **OBDSPACE TECHNOLOGY CO., LTD**

Address: D03, Block A, No. 973 Minzhi Ave., Longhua  
District, Shenzhen, Guangdong, China  
[support@anceltech.com](mailto:support@anceltech.com)  
[www.anceltech.com](http://www.anceltech.com)



*Séparez les éléments avant de trier*

**MADE IN CHINA**