ANCEL BD310

Bluetooth OBDII/EOBD Code Reader — User Guide

Select a language

EN English . . . . . page 2
DE Deutsch . . . . page 29
CS Čeština . . . . page 56
SK Slovenčina . . page 83
PL Polski . . . . . page 110
HU Magyar . . . page 138
RO Română . . . page 165
SL Slovenščina page 192
BG Bulgarian . page 219

ANCEL®

OBDII/EOBD+CAN

BD310

User Guide

Contents

1 Safety Precautions and Warnings **2**

2 Getting Started **2**
2.1 Download the App . . . 2
2.2 Location of the OBD Connector (DLC) . . . 3
2.3 Connection Overview . . . 4
2.4 Bluetooth Connection for iOS Devices . . . 4
2.5 Bluetooth Connection for Android Devices . . . 5
2.6 Start Using Your Device . . . 6

3 OBDII Diagnostics in the App **6**
3.1 Vehicle Self-Check . . . 6
3.2 Trouble Codes and Clearing Codes . . . 7
3.3 Data Stream . . . 8
3.4 Dashboard . . . 8
3.5 Freeze Frame . . . 9
3.6 O2 Sensors . . . 10
3.7 Vehicle Information . . . 10
3.8 Performance Test . . . 11
3.9 Trip . . . 11
3.10 I/M Readiness . . . 12
3.11 Battery Check . . . 12
3.12 Report . . . 13
3.13 My Vehicle . . . 14
3.14 Settings . . . 14
3.15 Feedback . . . 14

4 Handheld Scanner **15**
4.1 Tool Description . . . 15
4.2 Specifications . . . 16
4.3 Switching to Handheld Mode . . . 16
4.4 I/M . . . 16
4.5 Meter . . . 17
4.6 Setup . . . 17

5 OBDII Diagnostics on the Handheld **18**
5.1 Read Codes . . . 18
5.2 Erase Codes . . . 19
5.3 I/M Readiness . . . 20
5.4 Data Stream . . . 20
5.5 Freeze Frame . . . 21
5.6 EVAP System Test . . . 22
5.7 Vehicle Information . . . 22

6 Update **22**

7 Frequently Asked Questions **24**

8 Service and Support **24**
8.1 Disposal 25
8.2 Manufacturer 25

1. Safety Precautions and Warnings

To prevent personal injury or damage to the vehicle and/or the scan tool, read this user guide first and observe the following safety precautions whenever working on a vehicle:

- First turn the ignition off. Connect the 16-pin connector, and then turn the ignition on.
- Always perform automotive testing in a safe environment.
- Do not attempt to operate or watch the tool while driving a vehicle. Operating or watching the tool distracts the driver and could cause a fatal accident.
- Wear safety eye protection that meets ANSI standards.
- Keep clothing, hair, hands, tools, test equipment, etc. away from all moving or hot engine parts.
- Operate the vehicle in a well-ventilated work area: exhaust gases are toxic.
- Put blocks in front of the drive wheels and never leave the vehicle unattended while running tests.
- Use extreme caution when working around the ignition coil, distributor cap, ignition wires and spark plugs. These components create hazardous voltages when the engine is running.
- Keep a fire extinguisher suitable for gasoline, chemical and electrical fires nearby.
- Keep the scan tool dry and clean, free of oil, water and grease. When necessary, clean the outside of the scan tool with a mild detergent on a clean cloth.

2. Getting Started

The BD310 works in two ways: as a wireless Bluetooth adapter for the ANCEL app on your phone (sections 2 and 3), and as a handheld code reader with its own screen (sections 4 and 5). The mode switch button on the side of the tool switches between the two.

2.1. Download the App

1. Scan the QR code below to download the app for Android or iOS.

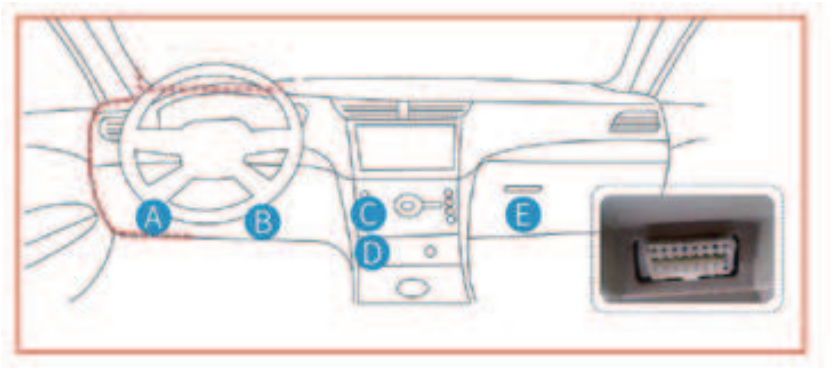
ANCEL website | for Android | for iOS

2. iOS: download the app from the App Store by searching for the keyword “ANCEL”.
3. Android: download the app from Google Play by searching for the keyword “ANCEL”.

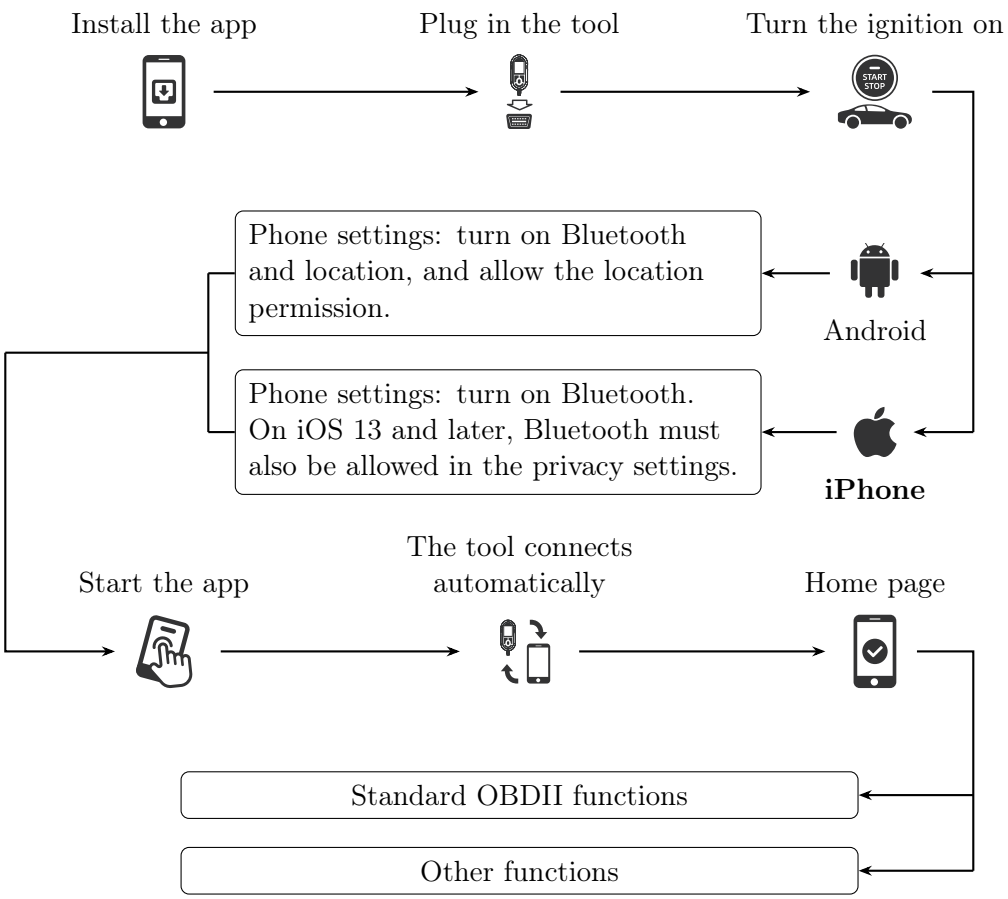
Note: This product works only with the ANCEL app. It is not compatible with any other apps.

2.2. Location of the OBD Connector (DLC)

The position of the Data Link Connector (DLC) differs from vehicle to vehicle. The picture shows the usual positions (A to E):

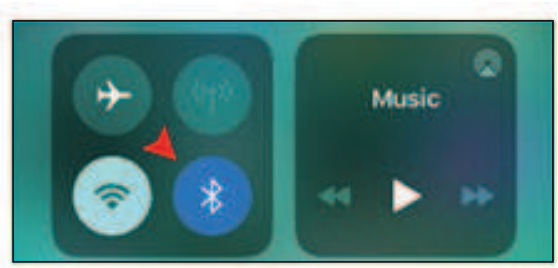


2.3. Connection Overview



2.4. Bluetooth Connection for iOS Devices

1. **Turn on Bluetooth on your phone.** Swipe up from the bottom of the screen, or down from the top right corner, to open the Control Centre, and tap the Bluetooth icon to turn it on. On iOS 13 and later, Bluetooth must also be allowed for the app in the privacy settings.

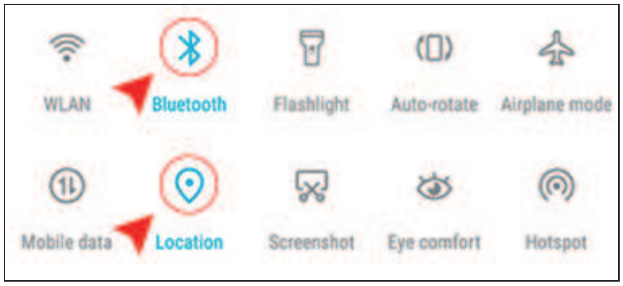


2. **Open the "ANCEL" app**, and make sure that the tool is in Bluetooth mode when it connects to the app.

3. The app connects to the tool automatically. While it connects, make sure that no other phone is connected to the tool. When the message **Connected Successfully** appears, the tool is ready to use.

2.5. Bluetooth Connection for Android Devices

1. Turn on Bluetooth and Location on the phone.



2. Open the “ANCEL” app, and make sure that the tool is in Bluetooth mode when it connects to the app.
3. The app connects to the tool automatically. While it connects, make sure that no other phone is connected to the tool. When the message **Connected Successfully** appears, the tool is ready to use.

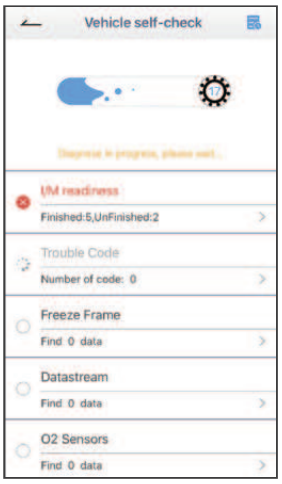
2.6. Start Using Your Device

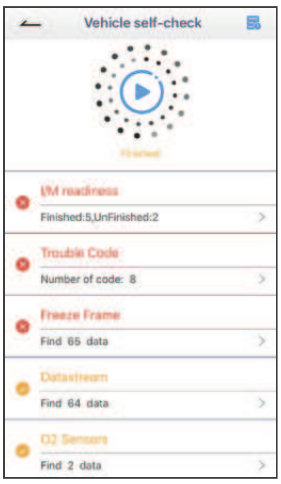
Once the Bluetooth connection is made, the diagnostic software starts if your vehicle supports it. You can then use all functions of the tool, such as the standard OBDII functions (**Diagnostic**) and the other functions.

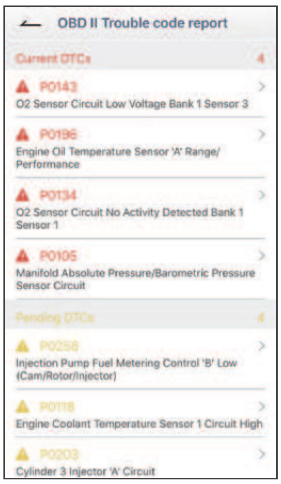
3. OBDII Diagnostics in the App

3.1. Vehicle Self-Check

Reads I/M readiness, fault codes, data streams and other information with one tap.

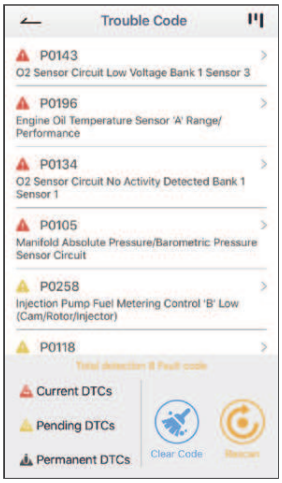




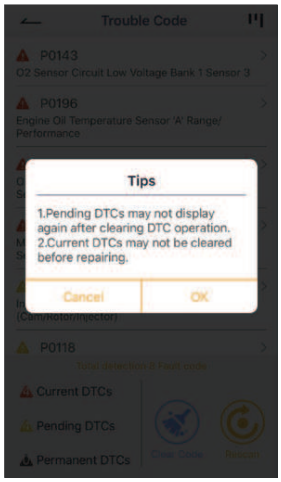


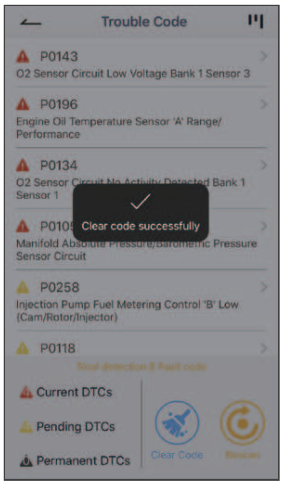
3.2. Trouble Codes and Clearing Codes

Detailed DTC explanations give you accurate fault code definitions.



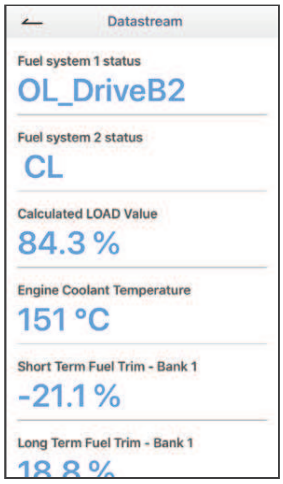
Tap **Clear Code** to clear all current and stored DTCs from the control module. Confirm the prompt with **OK**. As the prompt says, pending DTCs may not reappear after clearing, and current DTCs may not be cleared before the fault is repaired.





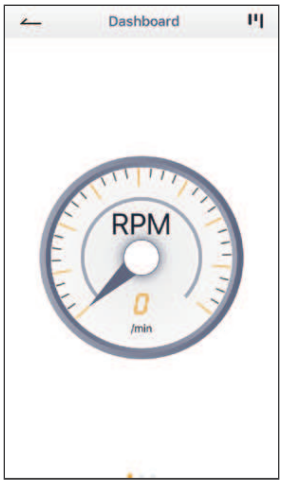
3.3. Data Stream

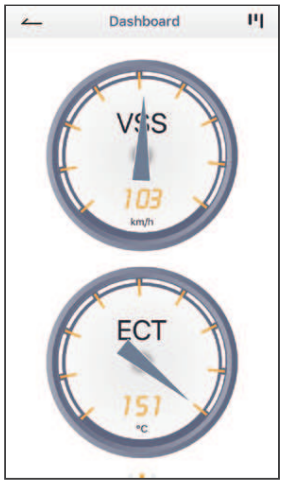
The **Datastream** function shows the PID data of the vehicle's electronic control unit in real time.

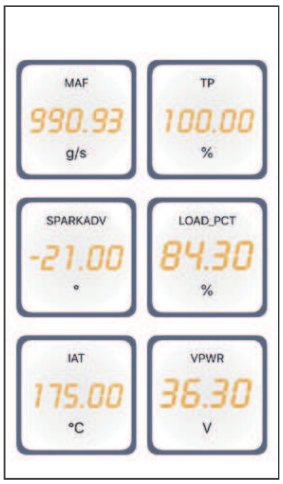


3.4. Dashboard

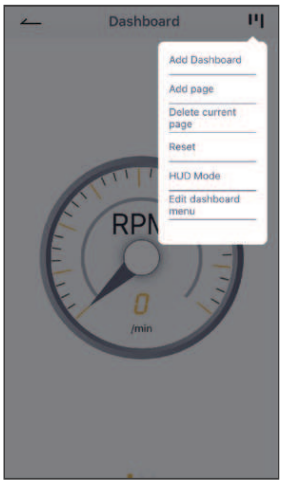
An intuitive graphical display in three different styles.





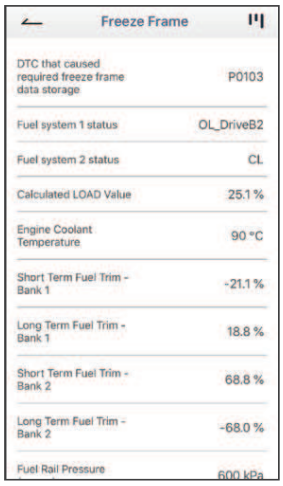


To customise the display: **Add page** → select the graphic style you like → **PID** → select the data you need. Long-press a gauge to drag it to another position or to delete it.



3.5. Freeze Frame

The **Freeze Frame** menu shows freeze frame data: a snapshot of critical vehicle operating conditions, recorded automatically by the on-board computer at the moment the DTC was set. It helps to find the cause of the fault.

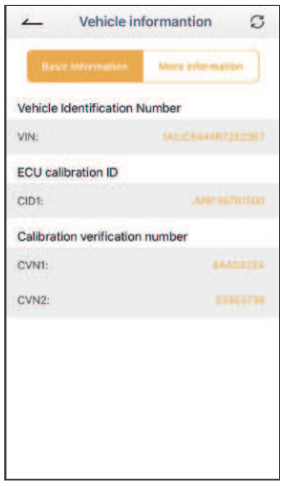


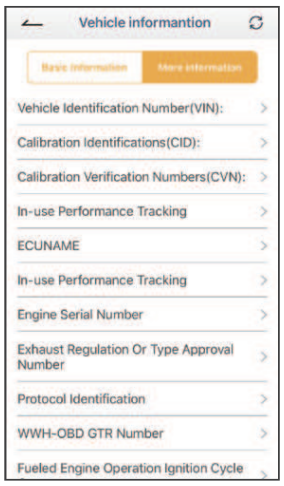
3.6. O2 Sensors

OBD II regulations require certain vehicles to monitor and test the oxygen (O2) sensors in order to isolate fuel- and emission-related faults. The **O2 Sensors** function shows the results of the O2 sensor monitor tests.

3.7. Vehicle Information

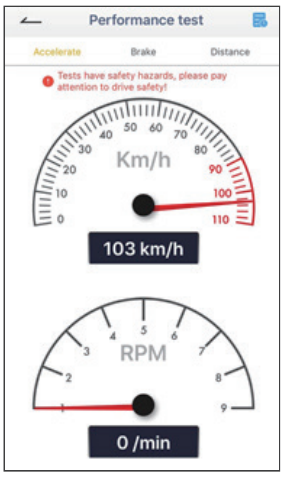
Vehicle information retrieves the vehicle identification number (VIN), the calibration ID(s) that identify the software version of the vehicle's control module(s), the calibration verification numbers (CVNs), and in-use performance tracking for OBD II compliant vehicles from model year 2000 onwards. CVNs are calculated values required by OBD II; they show whether the emission-related calibrations have been changed. A control module may report several CVNs, and calculating a CVN can take several minutes. In-use performance tracking shows how often the key readiness monitors have run.





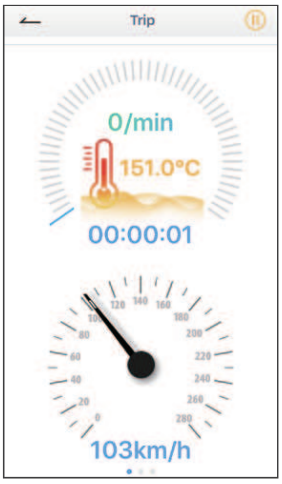
3.8. Performance Test

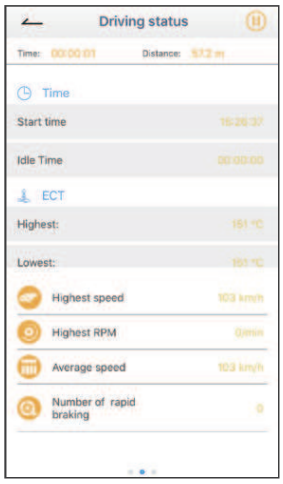
Checks the acceleration, braking and distance performance of your vehicle. As the screen warns, these tests involve safety risks: pay attention to driving safely.

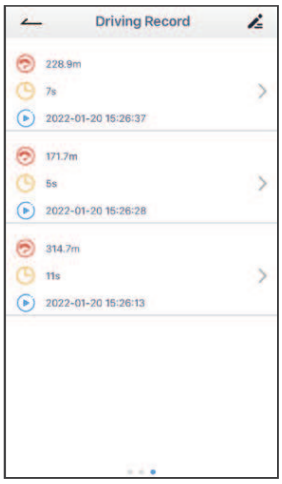


3.9. Trip

Trip analysis with time, distance, start time, travel time, maximum speed, maximum engine speed (RPM), average speed, highest and lowest coolant temperature, number of times the speed limit was exceeded and number of hard braking events. You can also record, save, print and share trips, for your own analysis or with your mechanic.

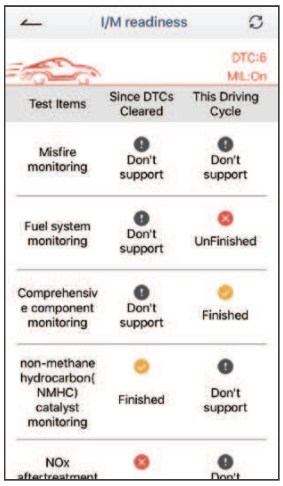






3.10. I/M Readiness

The **I/M readiness** function shows a snapshot of the emission system monitors on OBDII/EOBD vehicles.



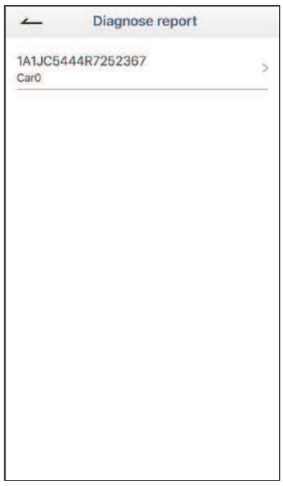
Note: Whether the On-Board Monitor Test and the Component Test are available depends on the vehicle being tested. If a vehicle supports these two functions, the app shows them; if it does not, the app does not show them.

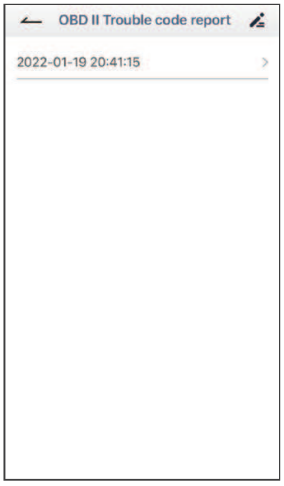
3.11. Battery Check

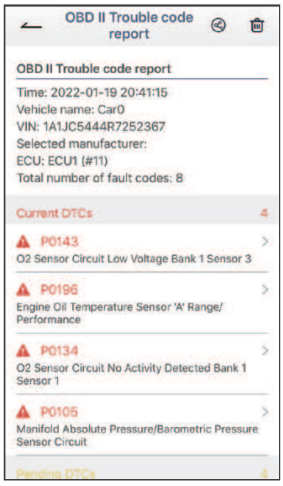
Shows the battery voltage graphically in real time, so that you can follow the battery's condition and its trend more accurately. As the screen notes, the function supports 12 V vehicles only, and the results are for reference.

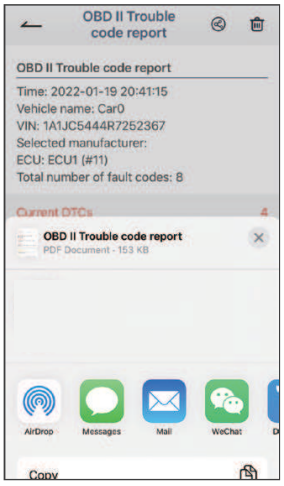
3.12. Report

You can export diagnostic reports and share them on social media.





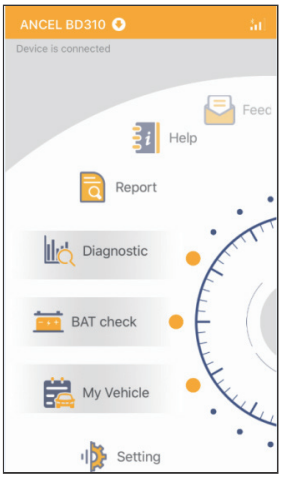


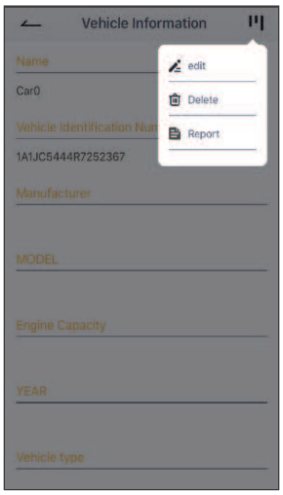


3.13. My Vehicle

You can select or delete the information about your vehicle. A new vehicle is added as follows:

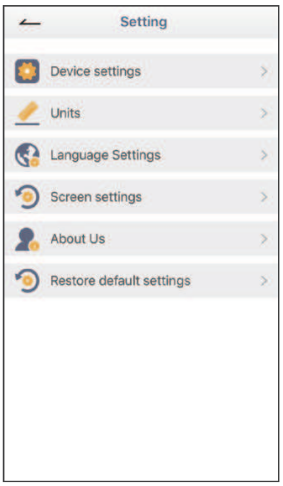
1. If the VIN of the new vehicle can be read, the vehicle is added.
2. If the VIN cannot be read, an input box appears while the tool communicates with the vehicle, and you add the vehicle information manually.
3. The app does not allow the same vehicle to be added more than once.





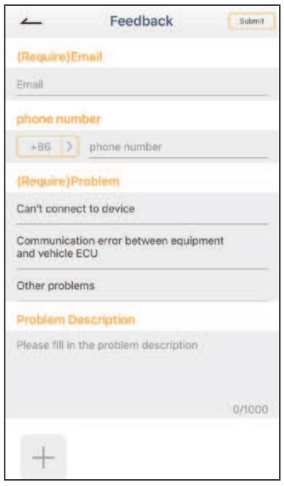
3.14. Settings

Device settings, **Units**, **Language Settings**, **Screen settings**, **About Us** and **Restore default settings**.



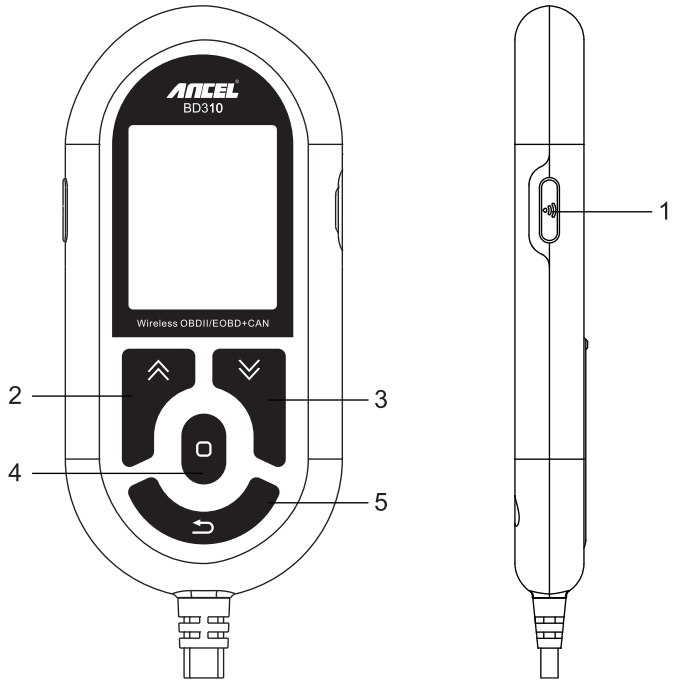
3.15. Feedback

If you have a problem using the app, you can send feedback: fill in the feedback form and submit it.



4. Handheld Scanner

4.1. Tool Description



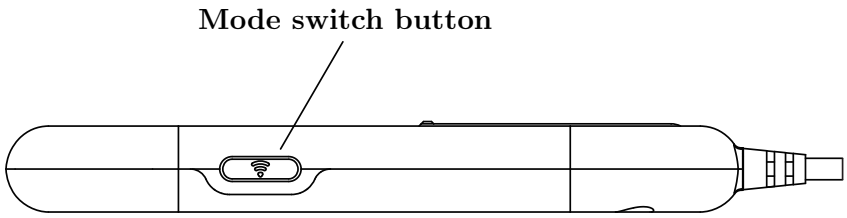
1. **Mode switch button** – switches between wireless Bluetooth mode and handheld mode; also wakes up Bluetooth.
2. **UP button** – moves up through the menu, item by item.
3. **DOWN button** – moves down through the menu, item by item.
4. **ENTER button** – confirms a selection (or action) in a menu.

5. **EXIT button** – cancels a selection (or action) in a menu, or returns to the previous menu.

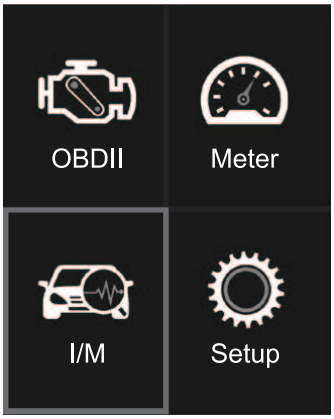
4.2. Specifications

- Display: 2.0-inch TFT LCD, 65k colours
- Operating voltage: 8 to 18 V DC
- Operating current: 88 mA at 12 V (standby sleep: 16 mA)
- Operating temperature: −30 to 70 °C (−22 to 158 °F)
- Storage temperature: −40 to 85 °C (−40 to 185 °F)
- Dimensions: 130 × 61.5 × 15.6 mm

4.3. Switching to Handheld Mode

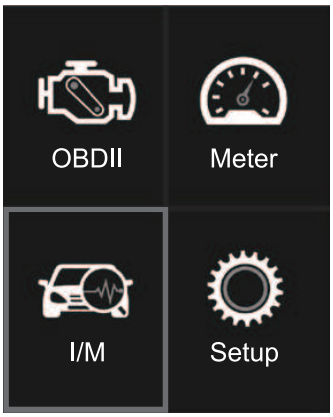


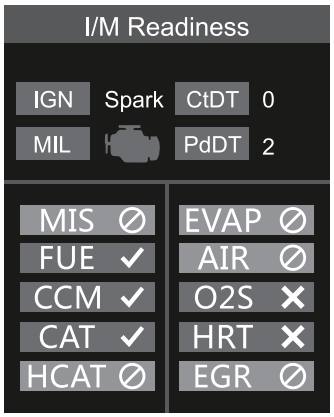
Press the mode switch button to switch to handheld mode. The main menu appears:



4.4. I/M

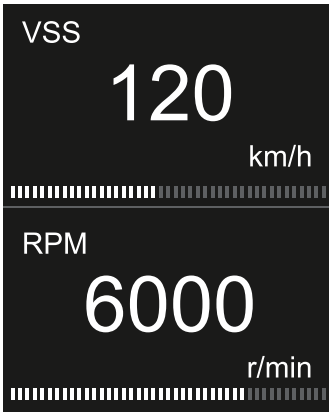
A snapshot of the emission system monitors on all OBDII vehicles, such as misfire monitoring, emission system monitoring and more. Select **I/M** and the status is displayed as follows:





4.5. Meter

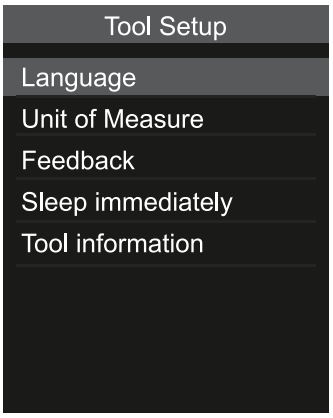
This function reads live data, so that you can quickly check the most important values, such as vehicle speed (VSS) and engine speed (RPM). In the main menu, use the UP/DOWN buttons to select **Meter** and press **ENTER**. The following screen appears:



4.6. Setup

The scan tool lets you make the following adjustments and settings:

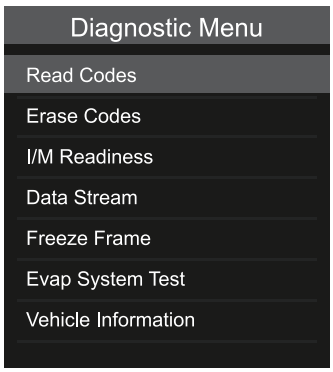
1. **Language**: selects the language.
2. **Unit of Measure**: sets the units to English (imperial) or metric.
3. **Feedback**.
4. **Sleep immediately**: puts the tool to sleep.
5. **Tool information**.

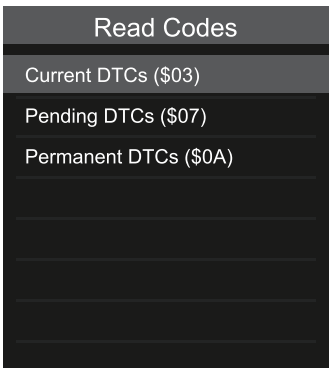


5. OBDII Diagnostics on the Handheld

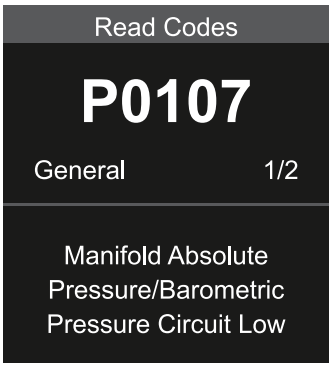
5.1. Read Codes

In the diagnostic menu, use the UP/DOWN buttons to select **Read Codes** and press **ENTER**. If codes are stored, the screen shows the code lists:





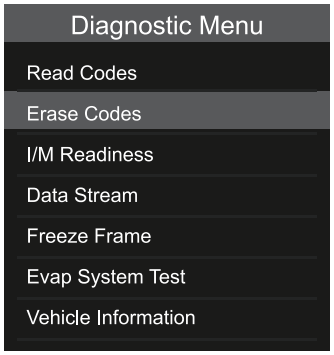
Select a list (**Current DTCs**, **Pending DTCs** or **Permanent DTCs**) with UP or DOWN and press **ENTER** to confirm. The codes and their definitions are displayed:



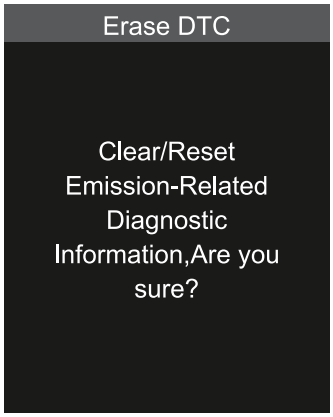
When you have viewed all codes, press **EXIT** to return to the previous menu.

5.2. Erase Codes

Use the UP/DOWN buttons to select **Erase Codes**:



Press **ENTER**. The tool asks you to confirm, and to turn the ignition on with the engine off:



Press **ENTER**. The screen confirms that the codes have been cleared:

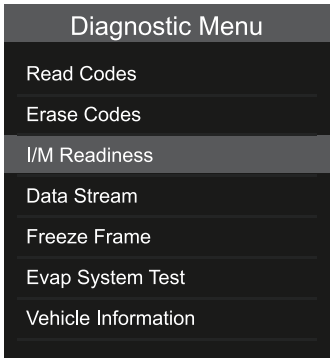
Notes:

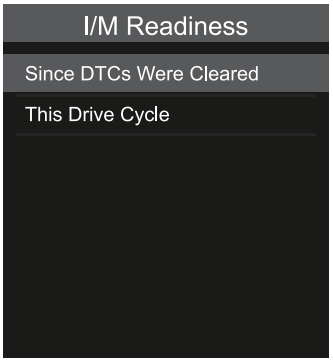
- Before performing this function, make sure to retrieve and record the trouble codes.

- After clearing, retrieve the trouble codes once more, or turn the ignition on and retrieve the codes again. If there are still trouble codes in the system, troubleshoot them using the vehicle manufacturer's diagnostic manual, then clear the codes and check again.

5.3. I/M Readiness

Use the UP/DOWN buttons to select **I/M Readiness** and press **ENTER**. The following screen appears:



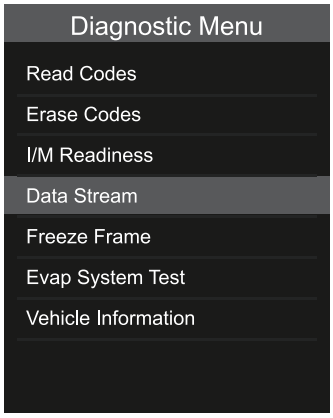


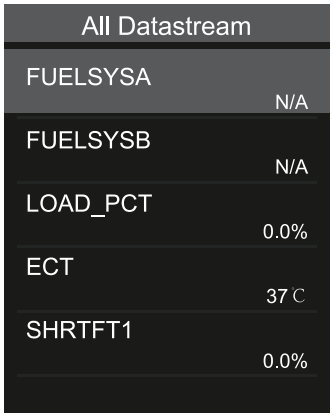
I/M readiness shows the status of monitors such as misfire, fuel system and comprehensive components. Select an item with UP or DOWN and press **ENTER**:

N/A means not available on this vehicle, **INC** means incomplete (not yet ready), and **OK** means the monitor has completed its test.

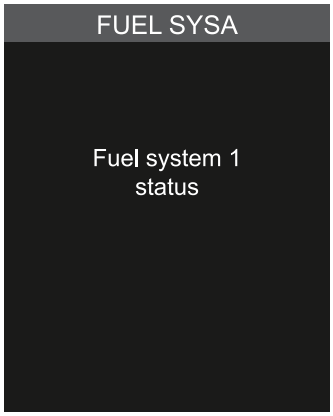
5.4. Data Stream

In the diagnostic menu, use UP or DOWN to select **Data Stream** and press **ENTER** to confirm. The following screen appears:





To see what an abbreviation means, press **ENTER**. The screen shows its full name:

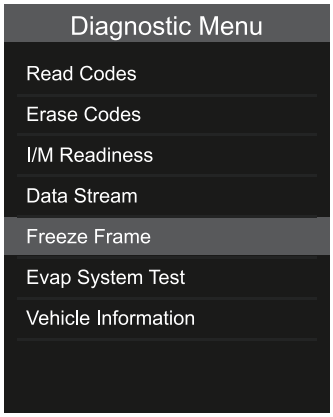


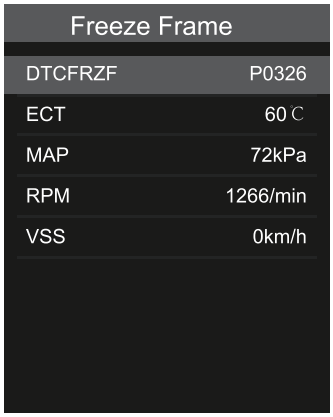
5.5. Freeze Frame

When an emission-related fault occurs, the ECU records a snapshot of the current vehicle parameters.

Note: If the DTCs have been erased, the freeze frame data may no longer be stored in the vehicle.

Select **Freeze Frame** in the diagnostic menu. The following screen appears:

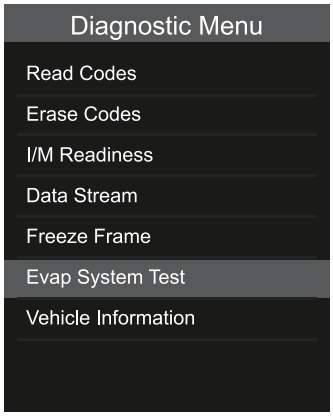




Use the UP/DOWN buttons to view the data. Press **EXIT** to return to the diagnostic menu.

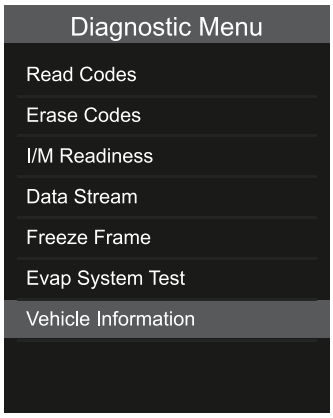
5.6. EVAP System Test

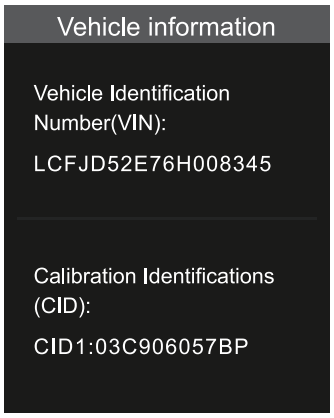
Select **Evap System Test** and press **ENTER**. The screen shows the information about the evaporative emission (EVAP) system.



5.7. Vehicle Information

Use UP/DOWN to select **Vehicle Information** and press **ENTER**. The screen shows information such as the VIN (vehicle identification number), CID (calibration ID) and CVN (calibration verification number). The data differ from vehicle to vehicle.

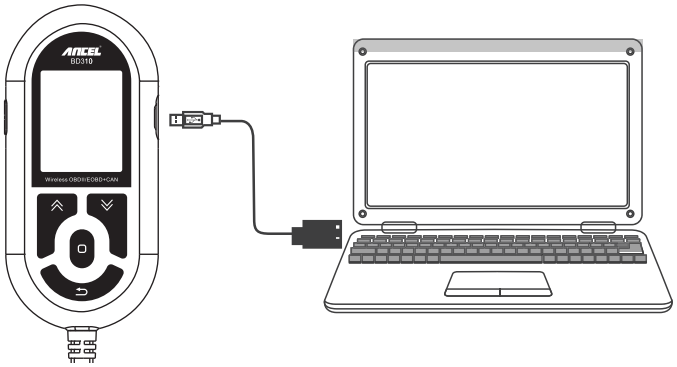




Press **EXIT** to return to the diagnostic menu.

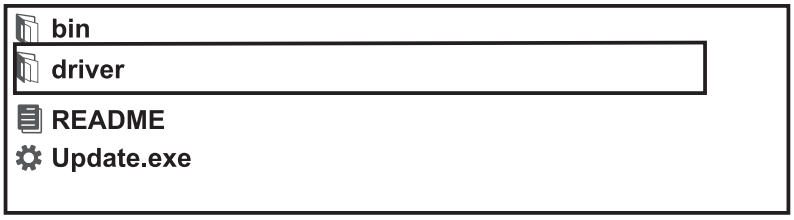
6. Update

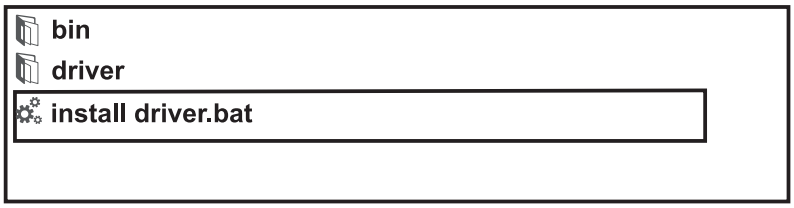
1. Download the update software.
2. Connect the tool to the computer with the USB cable.

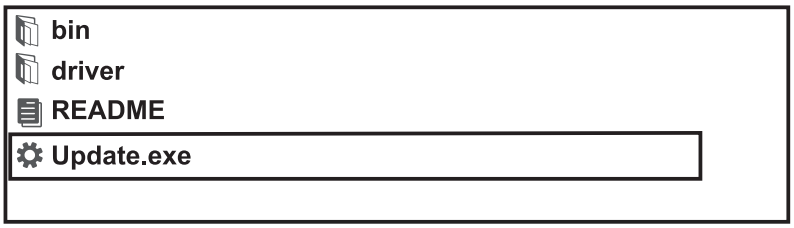


3. The update software runs on Windows 7, 8, 10 and 11.

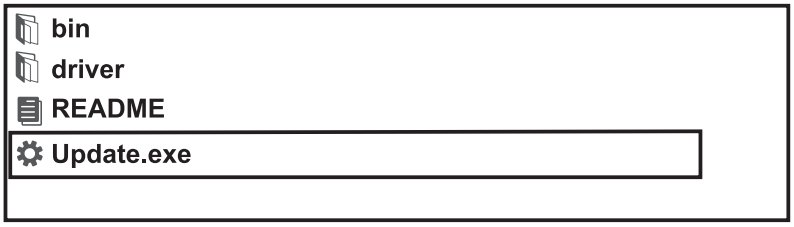
Windows 7: first install the driver – open the **driver** folder and run **install driver.bat**. Then run **Update.exe**.







Windows 8/10/11: run **Update.exe** directly.



Note: The update cannot be performed on Windows XP or macOS computers. If any step of the update is unclear, contact your distributor or ANCEL support.

7. Frequently Asked Questions

1. Why is there a vehicle linking error?

A communication error occurs when the scan tool cannot communicate with the vehicle's ECU (electronic control unit).

- Make sure that the ignition is on.
- Make sure that the scan tool's connector is firmly connected to the vehicle's DLC.
- Turn the ignition off, wait about 10 seconds, turn it back on and continue the test.
- Make sure that the control module is not defective.

2. Why can the scan tool not be switched on?

If the scan tool does not switch on or does not work properly:

- Check that the scan tool's connector is firmly connected to the vehicle's DLC.
- Check whether any DLC pins are bent or broken. Clean the DLC pins if necessary.
- Check that the vehicle battery still has at least 8.0 V.

3. Why is there an operating error?

In rare cases the scanner may freeze, an exception may occur, or the vehicle's ECU may respond to requests too slowly. Reset the scan tool, turn the ignition off and wait 10 seconds. Then turn the ignition back on and continue the test.

4. Why can I not connect the BD310?

- iOS: do not pair the tool in the phone's Bluetooth settings, otherwise the app cannot connect to it. Connect from the app.
- Android: turn on Bluetooth and Location on the phone.

5. What should I pay attention to?

- The BD310 works on 12 V cars and some light trucks. It is not suitable for 24 V trucks.
- The update software runs only on Windows 7/8/10/11. Windows XP and macOS computers cannot perform the update.

8. Service and Support

If you have any questions, please contact your local store or distributor, or visit `https://www.anceltech.com`.

If the scan tool needs to be repaired, contact your local distributor for more information.

8.1. Disposal

Do not dispose of this product with household waste. At the end of its life, take it to a collection point for the recycling of electrical and electronic equipment (Directive 2012/19/EU).

8.2. Manufacturer

OBDSPACE TECHNOLOGY CO., LTD
D03, Block A, No. 973 Minzhi Ave., Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China
`support@anceltech.com`
`https://www.anceltech.com`

Made in China

Distributor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecka 2390/1a
190 00, Praha 9 - Liben
www.sunnysoft.cz

ANCEL®

OBDII/EOBD+CAN

BD310

Bedienungsanleitung

Inhalt

1 Sicherheitshinweise und Warnungen 2

2 Erste Schritte 2
2.1 App herunterladen . . . 2
2.2 Lage des OBD-Anschlusses (DLC) . . . 3
2.3 Verbindung im Überblick . . . 4
2.4 Bluetooth-Verbindung mit iOS-Geräten . . . 4
2.5 Bluetooth-Verbindung mit Android-Geräten . . . 5
2.6 Gerät verwenden . . . 6

3 OBDII-Diagnose in der App 7
3.1 Fahrzeug-Selbsttest . . . 7
3.2 Fehlercodes und Löschen der Codes . . . 7
3.3 Live-Daten . . . 8
3.4 Dashboard . . . 8
3.5 Freeze Frame . . . 9
3.6 Lambdasonden . . . 10
3.7 Fahrzeuginformationen . . . 10
3.8 Leistungstest . . . 11
3.9 Fahrt . . . 11
3.10 I/M-Bereitschaft . . . 12
3.11 Batterieprüfung . . . 12
3.12 Bericht . . . 13
3.13 Mein Fahrzeug . . . 14
3.14 Einstellungen . . . 14
3.15 Feedback . . . 15

4 Handgerät 15
4.1 Gerätebeschreibung . . . 15
4.2 Technische Daten . . . 16
4.3 In den Handgerätemodus wechseln . . . 16
4.4 I/M . . . 16
4.5 Messinstrument . . . 17
4.6 Geräteeinstellungen . . . 17

5 OBDII-Diagnose mit dem Handgerät 18
5.1 Codes auslesen . . . 18
5.2 Codes löschen . . . 19
5.3 I/M-Bereitschaft . . . 20
5.4 Live-Daten . . . 20
5.5 Freeze Frame . . . 21
5.6 EVAP-Systemtest . . . 22
5.7 Fahrzeuginformationen . . . 22

6 Update **22**

7 Häufig gestellte Fragen **24**

8 Service und Support **25**
8.1 Entsorgung 25
8.2 Hersteller 25

1. Sicherheitshinweise und Warnungen

Um Verletzungen sowie Schäden am Fahrzeug und/oder am Diagnosegerät zu vermeiden, lesen Sie zuerst diese Bedienungsanleitung und beachten Sie bei allen Arbeiten am Fahrzeug die folgenden Sicherheitshinweise:

- Schalten Sie zuerst die Zündung aus. Stecken Sie den 16-poligen Stecker an und schalten Sie danach die Zündung ein.
- Führen Sie Fahrzeugprüfungen immer in einer sicheren Umgebung durch.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät während der Fahrt zu bedienen oder abzulesen. Das Bedienen oder Ablesen des Geräts lenkt den Fahrer ab und kann einen tödlichen Unfall verursachen.
- Tragen Sie eine Schutzbrille, die den ANSI-Normen entspricht.
- Halten Sie Kleidung, Haare, Hände, Werkzeuge, Prüfgeräte usw. von allen beweglichen oder heißen Motorteilen fern.
- Betreiben Sie das Fahrzeug nur in einem gut belüfteten Arbeitsbereich: Abgase sind giftig.
- Legen Sie Keile vor die Antriebsräder und lassen Sie das Fahrzeug während der Prüfungen niemals unbeaufsichtigt.
- Seien Sie äußerst vorsichtig bei Arbeiten in der Nähe von Zündspule, Verteilerkappe, Zündkabeln und Zündkerzen. Diese Bauteile führen bei laufendem Motor gefährliche Spannungen.
- Halten Sie einen Feuerlöscher bereit, der für Benzin-, Chemikalien- und Elektrobrände geeignet ist.
- Halten Sie das Diagnosegerät trocken und sauber, frei von Öl, Wasser und Fett. Reinigen Sie das Gehäuse bei Bedarf mit einem milden Reinigungsmittel auf einem sauberen Tuch.

2. Erste Schritte

Der BD310 lässt sich auf zwei Arten verwenden: als kabelloser Bluetooth-Adapter für die ANCEL-App auf Ihrem Smartphone (Abschnitte 2 und 3) und als Handgerät zum Auslesen von Fehlercodes mit eigenem Display (Abschnitte 4 und 5). Mit der Modustaste an der Seite des Geräts wechseln Sie zwischen den beiden Betriebsarten.

2.1. App herunterladen

1. Scannen Sie den QR-Code unten, um die App für Android oder iOS herunterzuladen.

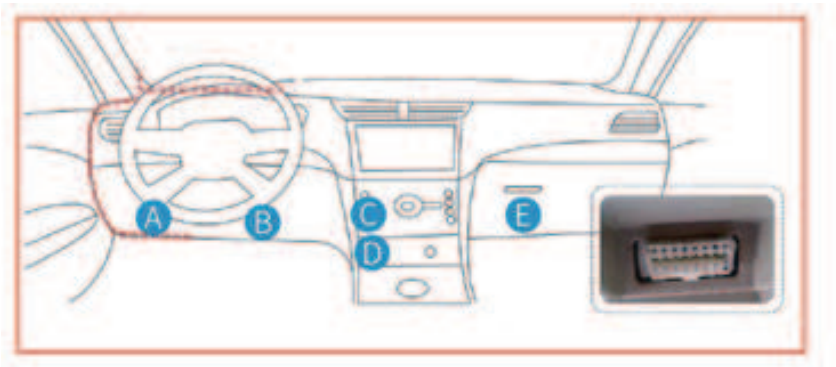
ANCEL-Website | für Android | für iOS

2. iOS: Laden Sie die App aus dem App Store herunter, indem Sie nach dem Stichwort „ANCEL“ suchen.
3. Android: Laden Sie die App aus Google Play herunter, indem Sie nach dem Stichwort „ANCEL“ suchen.

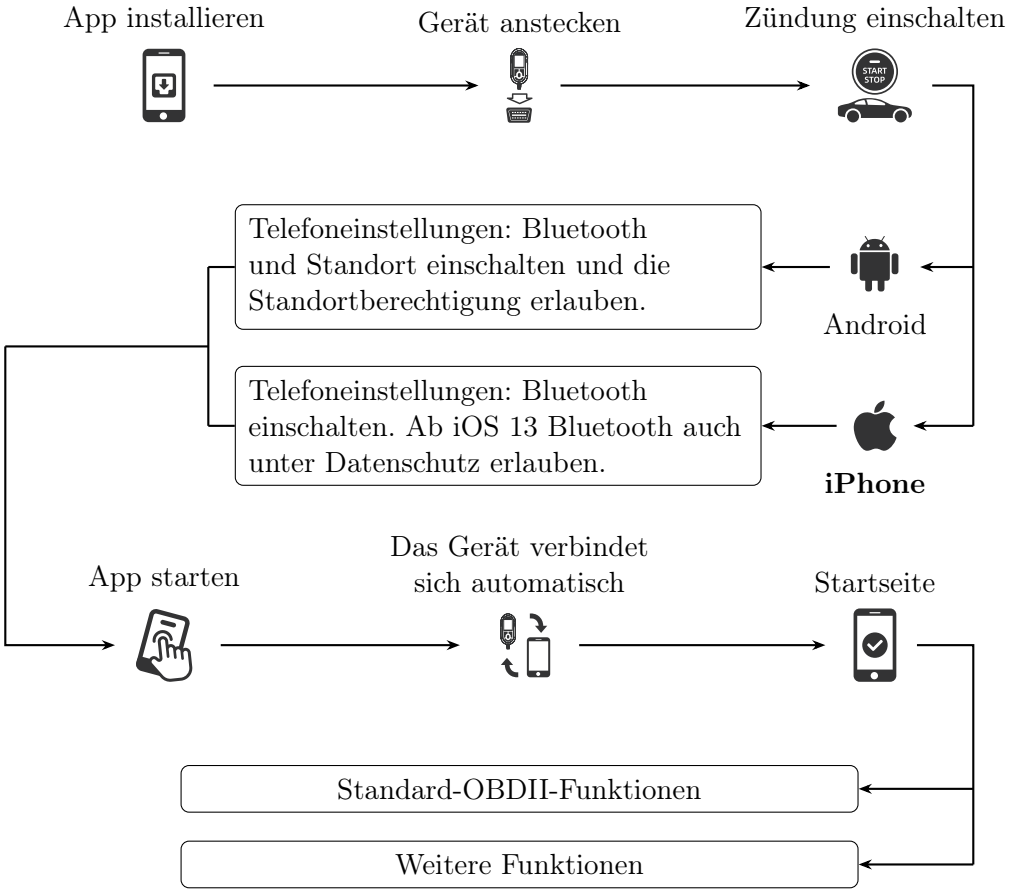
Hinweis: Dieses Produkt funktioniert nur mit der ANCEL-App. Es ist mit keiner anderen App kompatibel.

2.2. Lage des OBD-Anschlusses (DLC)

Die Lage der Diagnosebuchse (DLC, Data Link Connector) ist von Fahrzeug zu Fahrzeug unterschiedlich. Die Abbildung zeigt die üblichen Positionen (A bis E):

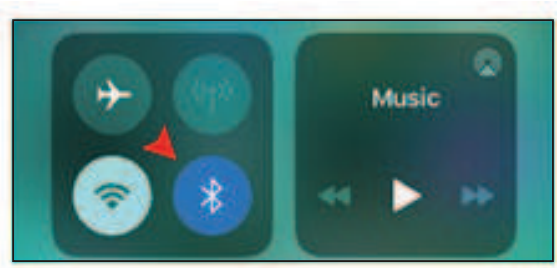


2.3. Verbindung im Überblick

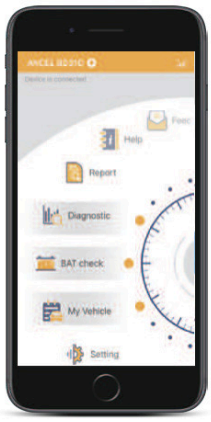


2.4. Bluetooth-Verbindung mit iOS-Geräten

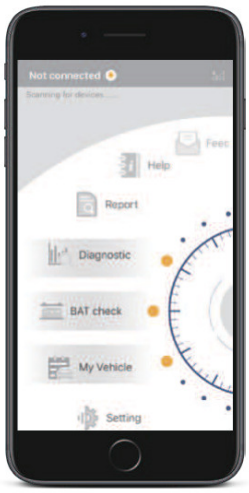
1. **Schalten Sie Bluetooth am Telefon ein.** Wischen Sie vom unteren Bildschirmrand nach oben oder von der oberen rechten Ecke nach unten, um das Kontrollzentrum zu öffnen, und tippen Sie auf das Bluetooth-Symbol, um es einzuschalten. Ab iOS 13 muss Bluetooth für die App zusätzlich in den Datenschutzeinstellungen erlaubt werden.

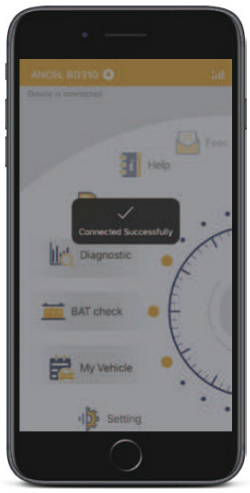


2. **Öffnen Sie die App „ANCEL“** und achten Sie darauf, dass sich das Gerät im Bluetooth-Modus befindet, wenn es sich mit der App verbindet.



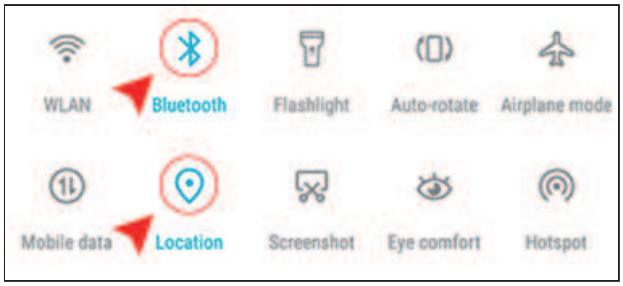
3. Die App verbindet sich automatisch mit dem Gerät. Achten Sie während des Verbindungsaufbaus darauf, dass kein anderes Telefon mit dem Gerät verbunden ist. Sobald die Meldung **Connected Successfully** (erfolgreich verbunden) erscheint, ist das Gerät einsatzbereit.



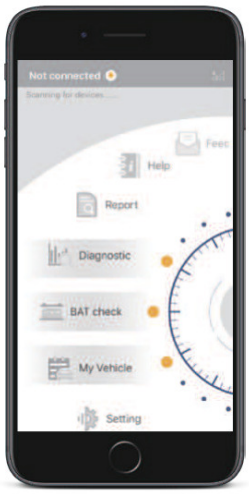


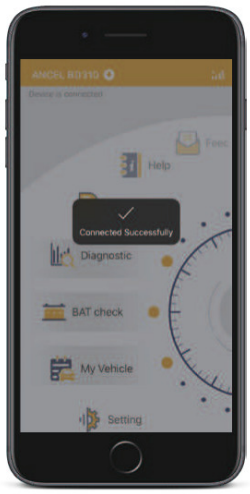
2.5. Bluetooth-Verbindung mit Android-Geräten

1. Schalten Sie am Telefon Bluetooth und den Standort ein.



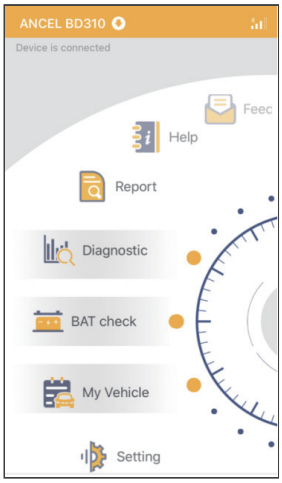
2. Öffnen Sie die App „ANCEL“ und achten Sie darauf, dass sich das Gerät im Bluetooth-Modus befindet, wenn es sich mit der App verbindet.
3. Die App verbindet sich automatisch mit dem Gerät. Achten Sie während des Verbindungsaufbaus darauf, dass kein anderes Telefon mit dem Gerät verbunden ist. Sobald die Meldung **Connected Successfully** erscheint, ist das Gerät einsatzbereit.

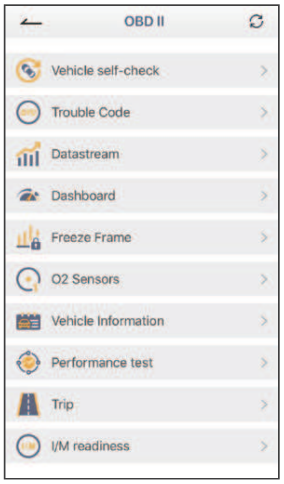




2.6. Gerät verwenden

Sobald die Bluetooth-Verbindung hergestellt ist, startet die Diagnosesoftware, sofern Ihr Fahrzeug dies unterstützt. Danach können Sie alle Funktionen des Geräts nutzen, etwa die Standard-OBDII-Funktionen (**Diagnostic**, Diagnose) und die weiteren Funktionen.

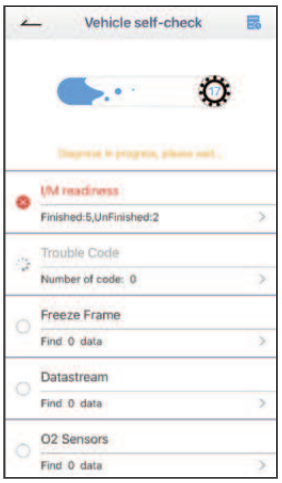


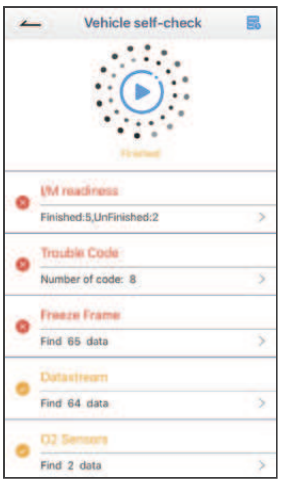


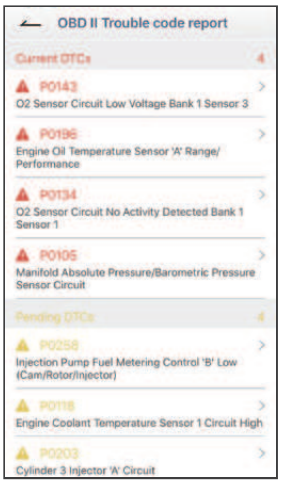
3. OBDII-Diagnose in der App

3.1. Fahrzeug-Selbsttest

Liest I/M-Bereitschaft, Fehlercodes, Live-Daten und weitere Informationen mit einem Fingertipp aus.

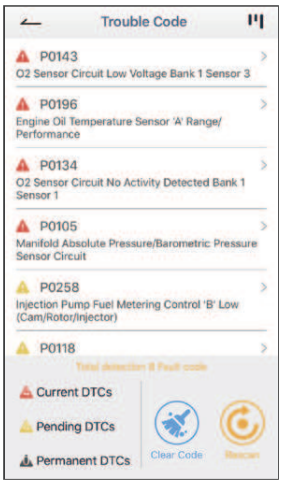




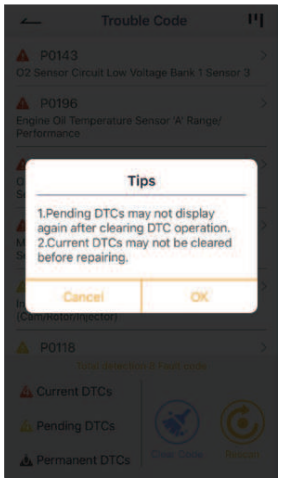


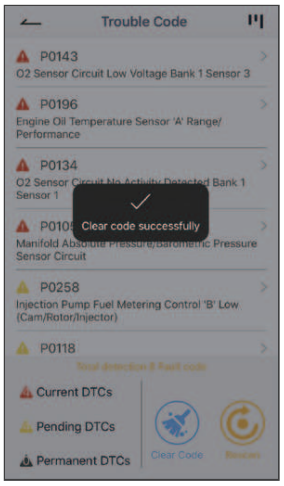
3.2. Fehlercodes und Löschen der Codes

Ausführliche DTC-Erläuterungen liefern Ihnen genaue Definitionen der Fehlercodes.



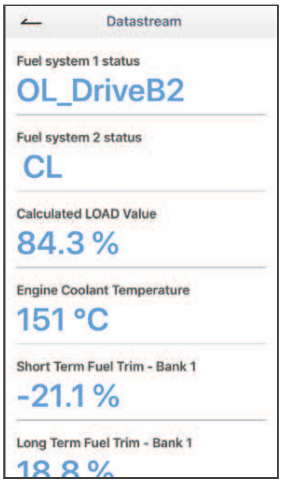
Tippen Sie auf **Clear Code** (Code löschen), um alle aktuellen und gespeicherten DTCs aus dem Steuergerät zu löschen. Bestätigen Sie die Abfrage mit **OK**. Wie der Hinweis auf dem Bildschirm sagt, erscheinen ausstehende DTCs nach dem Löschen möglicherweise nicht wieder, und aktuelle DTCs lassen sich möglicherweise erst löschen, wenn der Fehler behoben ist.





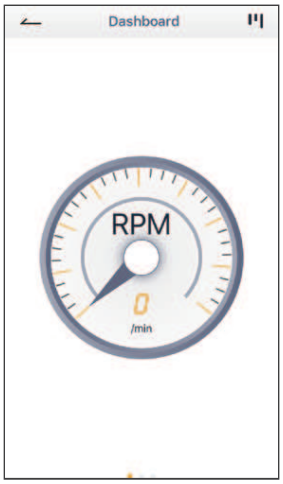
3.3. Live-Daten

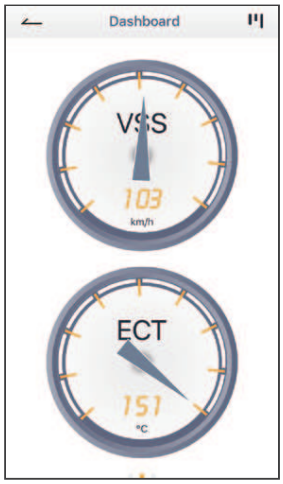
Die Funktion **Datastream** (Live-Daten) zeigt die PID-Daten des Fahrzeugsteuergeräts in Echtzeit an.

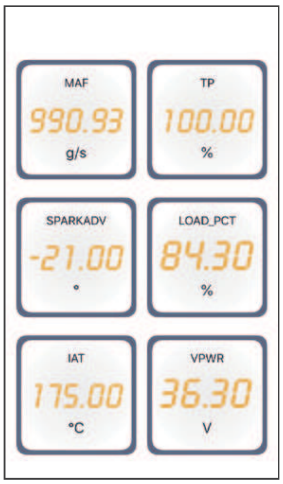


3.4. Dashboard

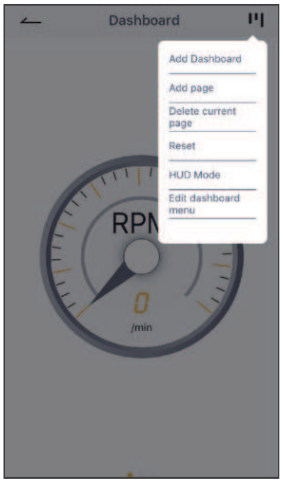
Eine übersichtliche grafische Anzeige in drei verschiedenen Stilen.





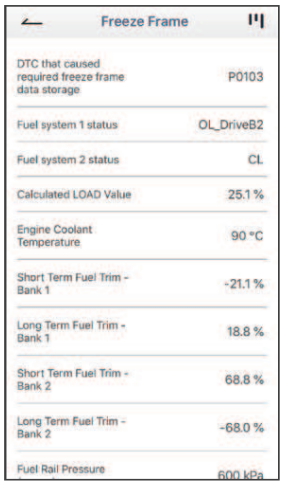


So passen Sie die Anzeige an: **Add page** (Seite hinzufügen) → gewünschten Grafikstil wählen → **PID** → benötigte Daten wählen. Halten Sie eine Anzeige gedrückt, um sie an eine andere Position zu ziehen oder zu löschen.



3.5. Freeze Frame

Das Menü **Freeze Frame** zeigt die Freeze-Frame-Daten an: eine Momentaufnahme wichtiger Betriebsbedingungen des Fahrzeugs, die der Bordcomputer automatisch in dem Moment aufzeichnet, in dem der DTC gesetzt wird. Sie hilft, die Ursache des Fehlers zu finden.

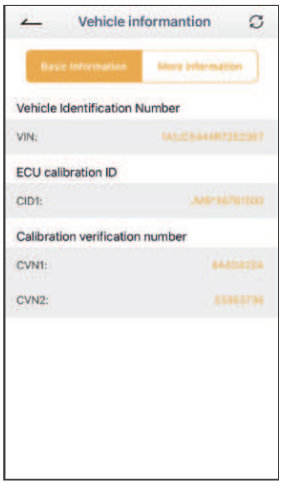


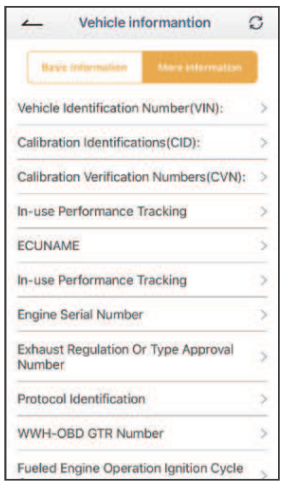
3.6. Lambdasonden

Die OBD-II-Vorschriften verlangen, dass bestimmte Fahrzeuge die Lambdasonden (O2-Sensoren) überwachen und prüfen, um kraftstoff- und abgasbezogene Fehler einzugrenzen. Die Funktion **O2 Sensors** (Lambdasonden) zeigt die Ergebnisse der Lambdasonden-Monitortests an.

3.7. Fahrzeuginformationen

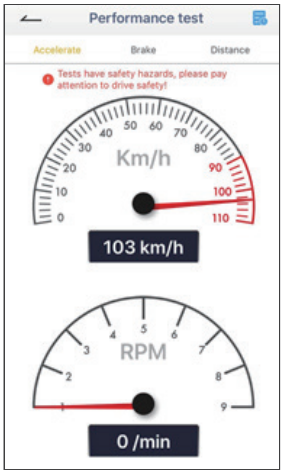
Vehicle information (Fahrzeuginformationen) ruft bei OBD-II-konformen Fahrzeugen ab Modelljahr 2000 die Fahrzeug-Identifizierungsnummer (VIN), die Kalibrierungs-ID(s), die die Softwareversion des bzw. der Steuergeräte kennzeichnen, die Kalibrierungs-Prüfnummern (CVNs) sowie die Betriebsleistungsüberwachung (In-use Performance Tracking) ab. CVNs sind von OBD II vorgeschriebene berechnete Werte; sie zeigen, ob die abgasrelevanten Kalibrierungen verändert wurden. Ein Steuergerät kann mehrere CVNs melden, und die Berechnung einer CVN kann mehrere Minuten dauern. Die Betriebsleistungsüberwachung zeigt, wie oft die wichtigsten Bereitschaftsmonitore gelaufen sind.





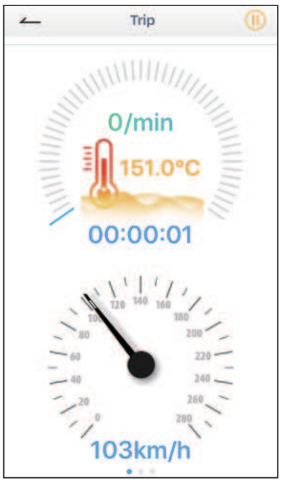
3.8. Leistungstest

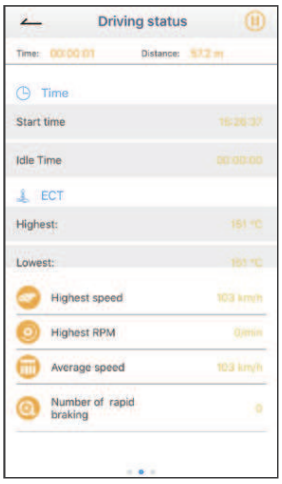
Prüft das Beschleunigungs-, Brems- und Streckenverhalten Ihres Fahrzeugs. Wie der Bildschirm warnt, sind diese Tests mit Sicherheitsrisiken verbunden: Achten Sie auf sicheres Fahren.

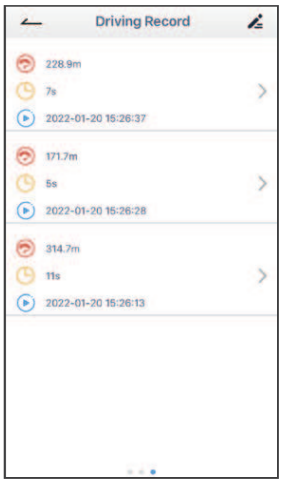


3.9. Fahrt

Fahrtanalyse mit Zeit, Strecke, Startzeit, Fahrtdauer, Höchstgeschwindigkeit, maximaler Motordrehzahl (RPM), Durchschnittsgeschwindigkeit, höchster und niedrigster Kühlmitteltemperatur, Anzahl der Geschwindigkeitsüberschreitungen und Anzahl starker Bremsvorgänge. Sie können Fahrten außerdem aufzeichnen, speichern, drucken und teilen – für Ihre eigene Auswertung oder für Ihre Werkstatt.

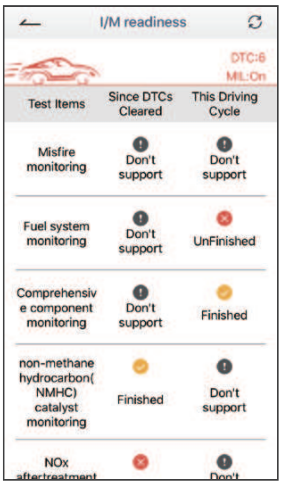






3.10. I/M-Bereitschaft

Die Funktion **I/M readiness** (I/M-Bereitschaft) zeigt eine Momentaufnahme der Monitore des Abgassystems bei OBDII/EOBD-Fahrzeugen.



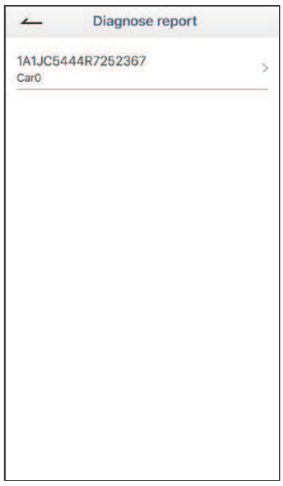
Hinweis: Ob der On-Board-Monitortest und der Komponententest verfügbar sind, hängt vom geprüften Fahrzeug ab. Unterstützt ein Fahrzeug diese beiden Funktionen, zeigt die App sie an; andernfalls zeigt die App sie nicht an.

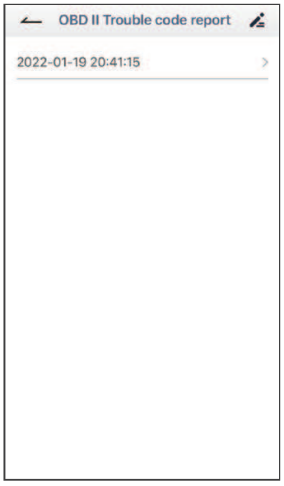
3.11. Batterieprüfung

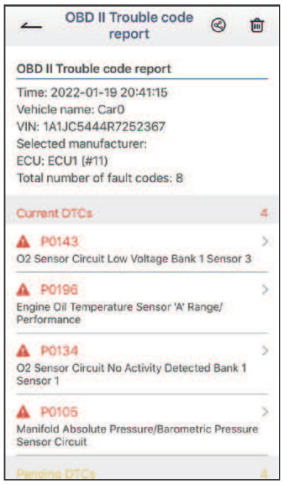
Zeigt die Batteriespannung grafisch in Echtzeit an, sodass Sie den Zustand der Batterie und seinen Verlauf genauer verfolgen können. Wie der Bildschirm angibt, unterstützt die Funktion nur 12-V-Fahrzeuge, und die Ergebnisse dienen nur als Anhaltspunkt.

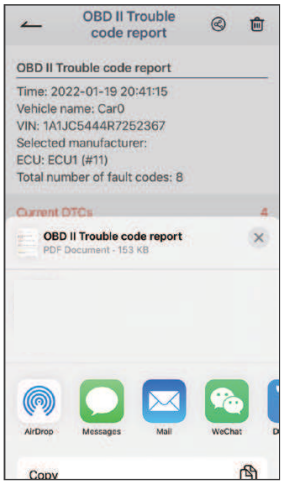
3.12. Bericht

Sie können Diagnoseberichte exportieren und in sozialen Medien teilen.





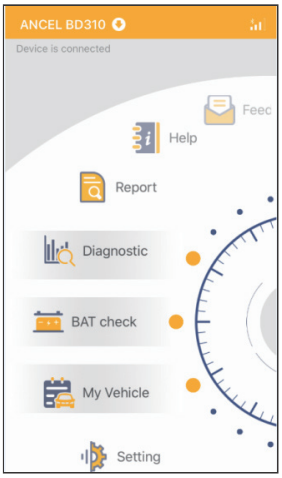


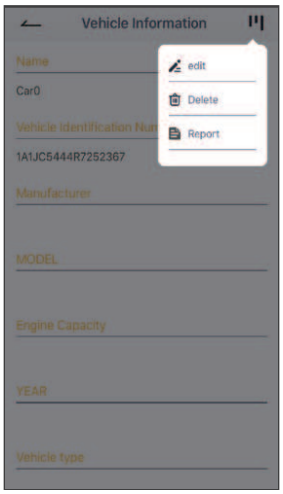


3.13. Mein Fahrzeug

Sie können die Angaben zu Ihrem Fahrzeug auswählen oder löschen. Ein neues Fahrzeug wird wie folgt hinzugefügt:

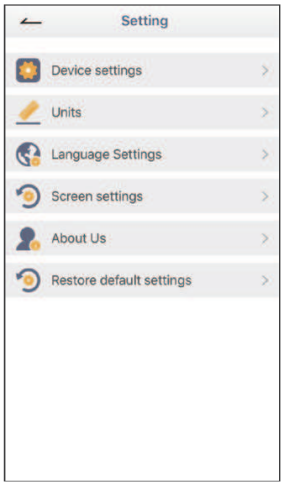
1. Kann die VIN des neuen Fahrzeugs ausgelesen werden, wird das Fahrzeug hinzugefügt.
2. Kann die VIN nicht ausgelesen werden, erscheint während der Kommunikation des Geräts mit dem Fahrzeug ein Eingabefeld, in dem Sie die Fahrzeugdaten manuell eingeben.
3. Die App lässt es nicht zu, dasselbe Fahrzeug mehr als einmal hinzuzufügen.





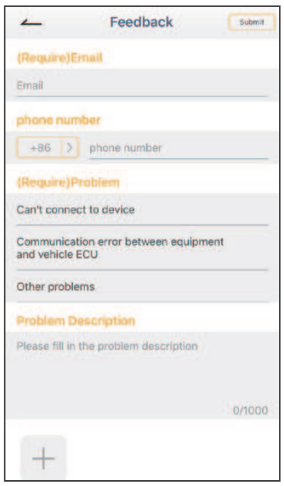
3.14. Einstellungen

Device settings (Geräteeinstellungen), **Units** (Einheiten), **Language Settings** (Sprache), **Screen settings** (Bildschirm), **About Us** (über uns) und **Restore default settings** (Werkseinstellungen wiederherstellen).



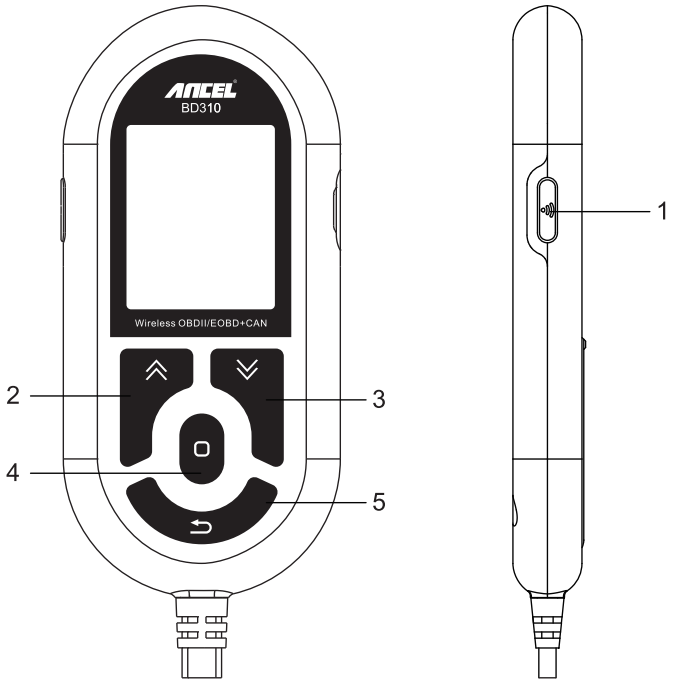
3.15. Feedback

Wenn Sie bei der Nutzung der App ein Problem haben, können Sie eine Rückmeldung senden: Füllen Sie das Feedback-Formular aus und senden Sie es ab.



4. Handgerät

4.1. Gerätebeschreibung



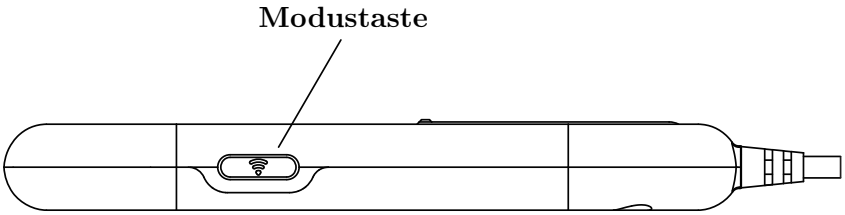
1. **Modustaste** – wechselt zwischen kabellosem Bluetooth-Modus und Handgerätemodus; weckt außerdem Bluetooth auf.
2. **Taste AUF** – bewegt die Auswahl im Menü Punkt für Punkt nach oben.

3. **Taste AB** – bewegt die Auswahl im Menü Punkt für Punkt nach unten.
4. **Taste ENTER** – bestätigt eine Auswahl (oder Aktion) im Menü.
5. **Taste EXIT** – bricht eine Auswahl (oder Aktion) im Menü ab oder kehrt zum vorherigen Menü zurück.

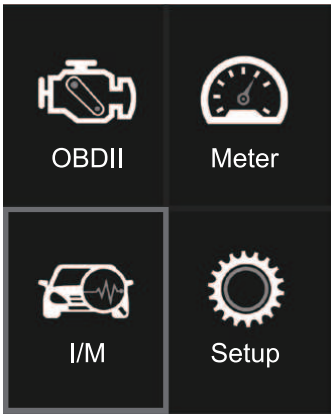
4.2. Technische Daten

- Display: 2,0-Zoll-TFT-LCD, 65k Farben
- Betriebsspannung: 8 bis 18 V DC
- Betriebsstrom: 88 mA bei 12 V (Standby/Ruhezustand: 16 mA)
- Betriebstemperatur: −30 bis 70 °C
- Lagertemperatur: −40 bis 85 °C
- Abmessungen: 130 × 61,5 × 15,6 mm

4.3. In den Handgerätemodus wechseln

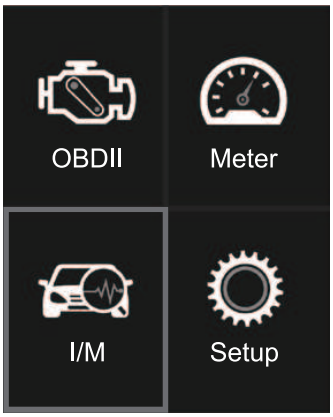


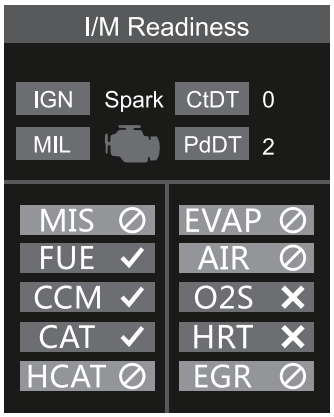
Drücken Sie die Modustaste, um in den Handgerätemodus zu wechseln. Das Hauptmenü erscheint:



4.4. I/M

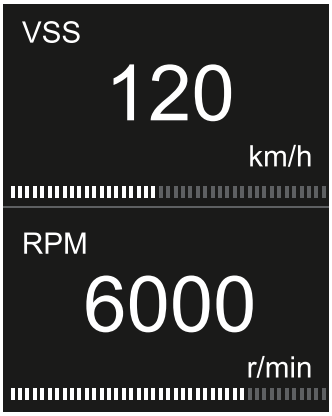
Eine Momentaufnahme der Monitore des Abgassystems bei allen OBDII-Fahrzeugen, etwa der Zündaussetzerüberwachung, der Überwachung des Abgassystems und weiterer. Wählen Sie **I/M**; der Status wird wie folgt angezeigt:





4.5. Messinstrument

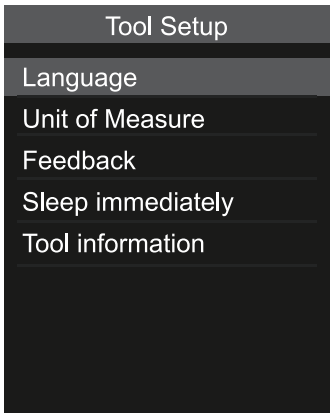
Diese Funktion liest Live-Daten aus, sodass Sie die wichtigsten Werte wie Fahrzeuggeschwindigkeit (VSS) und Motordrehzahl (RPM) schnell prüfen können. Wählen Sie im Hauptmenü mit den Tasten AUF/AB den Punkt **Meter** (Messinstrument) und drücken Sie **ENTER**. Der folgende Bildschirm erscheint:



4.6. Geräteeinstellungen

Am Diagnosegerät können Sie folgende Anpassungen und Einstellungen vornehmen:

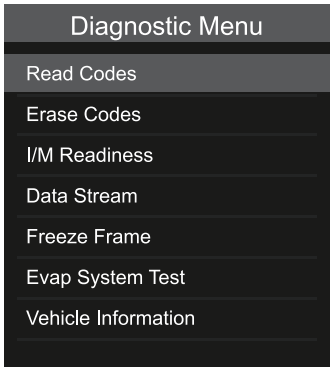
1. **Language**: wählt die Sprache.
2. **Unit of Measure**: stellt die Einheiten auf angloamerikanisch (imperial) oder metrisch ein.
3. **Feedback** (Rückmeldung).
4. **Sleep immediately**: versetzt das Gerät sofort in den Ruhezustand.
5. **Tool information** (Geräteinformationen).

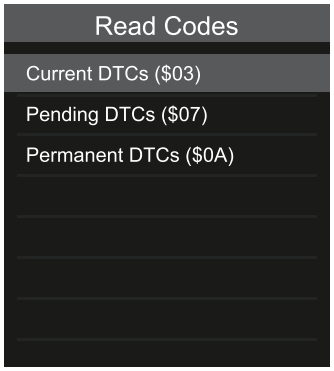


5. OBDII-Diagnose mit dem Handgerät

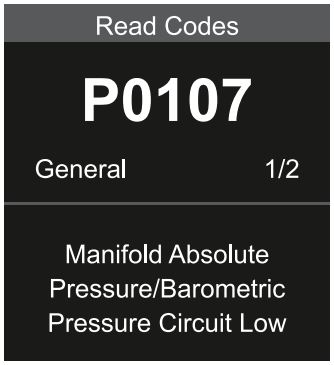
5.1. Codes auslesen

Wählen Sie im Diagnosemenü mit den Tasten AUF/AB den Punkt **Read Codes** (Codes auslesen) und drücken Sie **ENTER**. Sind Codes gespeichert, zeigt der Bildschirm die Codelisten an:





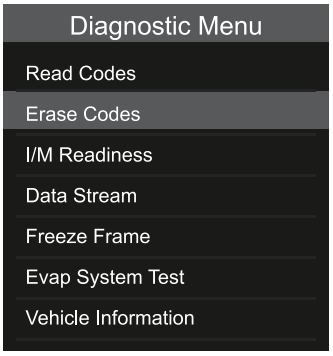
Wählen Sie mit AUF oder AB eine Liste (**Current DTCs** – aktuelle, **Pending DTCs** – ausstehende oder **Permanent DTCs** – permanente DTCs) und bestätigen Sie mit **ENTER**. Die Codes und ihre Definitionen werden angezeigt:



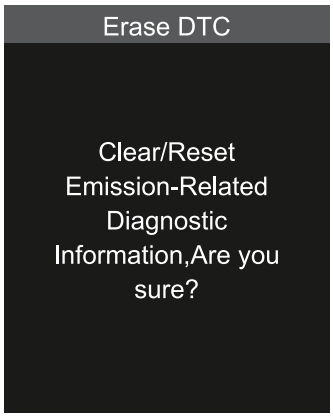
Wenn Sie alle Codes angesehen haben, kehren Sie mit **EXIT** zum vorherigen Menü zurück.

5.2. Codes löschen

Wählen Sie mit den Tasten AUF/AB den Punkt **Erase Codes** (Codes löschen):



Drücken Sie **ENTER**. Das Gerät fordert Sie zur Bestätigung auf und dazu, die Zündung bei ausgeschaltetem Motor einzuschalten:



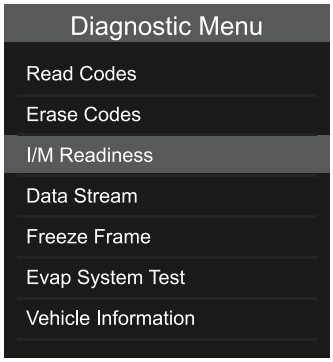
Drücken Sie **ENTER**. Der Bildschirm bestätigt, dass die Codes gelöscht wurden:

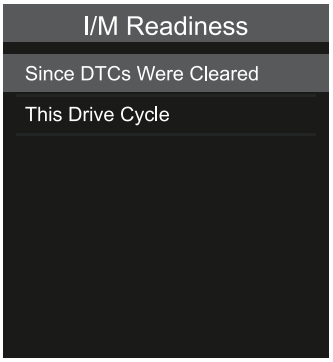
Hinweise:

- Lesen Sie vor dem Ausführen dieser Funktion unbedingt die Fehlercodes aus und notieren Sie sie.
- Lesen Sie die Fehlercodes nach dem Löschen noch einmal aus, oder schalten Sie die Zündung ein und lesen Sie die Codes erneut aus. Sind weiterhin Fehlercodes im System, beheben Sie die Fehler anhand des Diagnosehandbuchs des Fahrzeugherstellers, löschen Sie dann die Codes und prüfen Sie erneut.

5.3. I/M-Bereitschaft

Wählen Sie mit den Tasten AUF/AB den Punkt **I/M Readiness** (I/M-Bereitschaft) und drücken Sie **ENTER**. Der folgende Bildschirm erscheint:



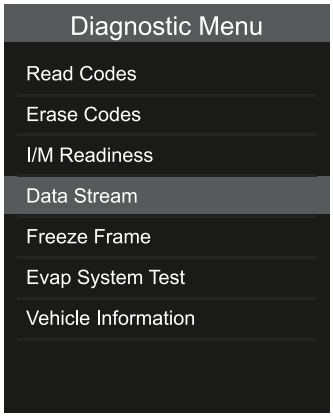


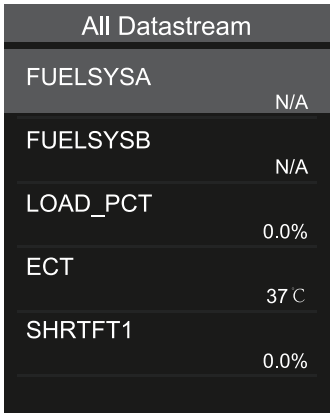
Die I/M-Bereitschaft zeigt den Status von Monitoren wie Zündaussetzer, Kraftstoffsystem und umfassende Komponentenüberwachung. Wählen Sie mit AUF oder AB einen Punkt und drücken Sie **ENTER**:

N/A bedeutet bei diesem Fahrzeug nicht verfügbar, **INC** bedeutet unvollständig (noch nicht bereit), und **OK** bedeutet, dass der Monitor seinen Test abgeschlossen hat.

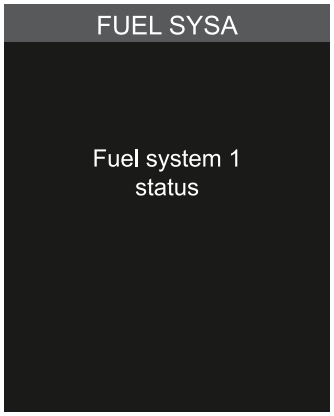
5.4. Live-Daten

Wählen Sie im Diagnosemenü mit AUF oder AB den Punkt **Data Stream** (Live-Daten) und bestätigen Sie mit **ENTER**. Der folgende Bildschirm erscheint:





Um zu sehen, wofür eine Abkürzung steht, drücken Sie **ENTER**. Der Bildschirm zeigt ihre vollständige Bezeichnung:

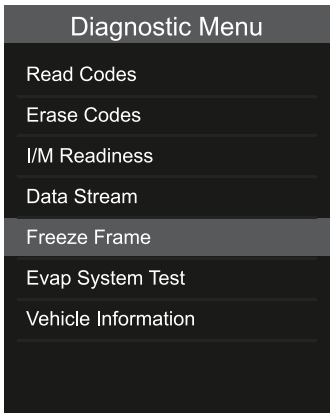


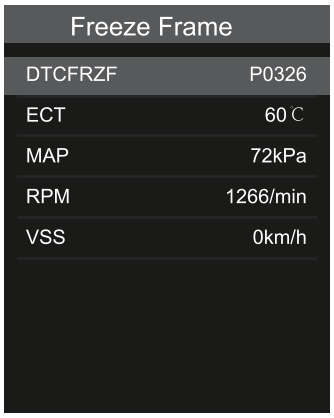
5.5. Freeze Frame

Tritt ein abgasrelevanter Fehler auf, zeichnet das Steuergerät eine Momentaufnahme der aktuellen Fahrzeugparameter auf.

Hinweis: Wurden die DTCs gelöscht, sind die Freeze-Frame-Daten möglicherweise nicht mehr im Fahrzeug gespeichert.

Wählen Sie im Diagnosemenü den Punkt **Freeze Frame**. Der folgende Bildschirm erscheint:

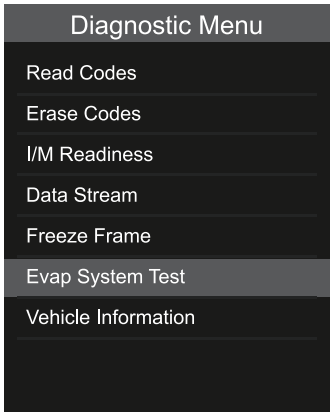




Blättern Sie mit den Tasten AUF/AB durch die Daten. Mit **EXIT** kehren Sie zum Diagnosemenü zurück.

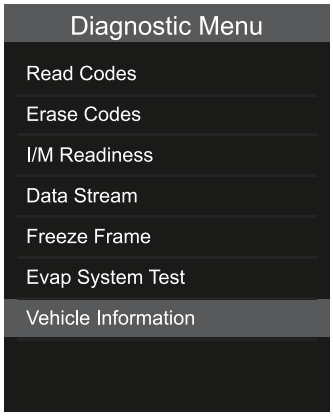
5.6. EVAP-Systemtest

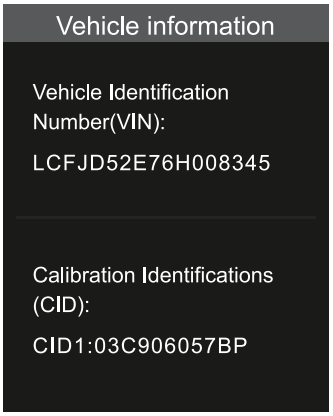
Wählen Sie **Evap System Test** (EVAP-Systemtest) und drücken Sie **ENTER**. Der Bildschirm zeigt die Informationen zum Kraftstoffverdunstungs-Rückhaltesystem (EVAP).



5.7. Fahrzeuginformationen

Wählen Sie mit AUF/AB den Punkt **Vehicle Information** (Fahrzeuginformationen) und drücken Sie **ENTER**. Der Bildschirm zeigt Angaben wie die VIN (Fahrzeug-Identifizierungsnummer), die CID (Kalibrierungs-ID) und die CVN (Kalibrierungs-Prüfnummer). Die Daten sind von Fahrzeug zu Fahrzeug unterschiedlich.



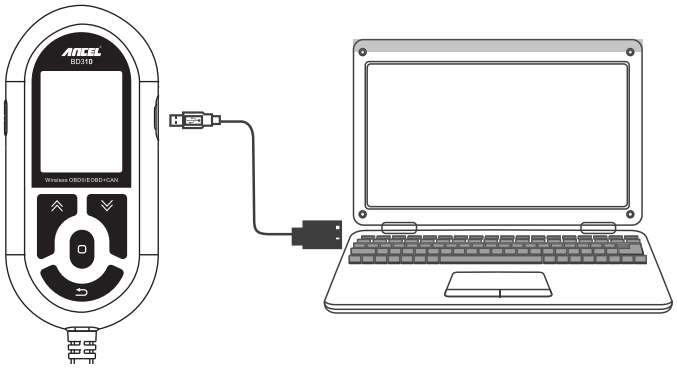


Mit **EXIT** kehren Sie zum Diagnosemenü zurück.

6. Update

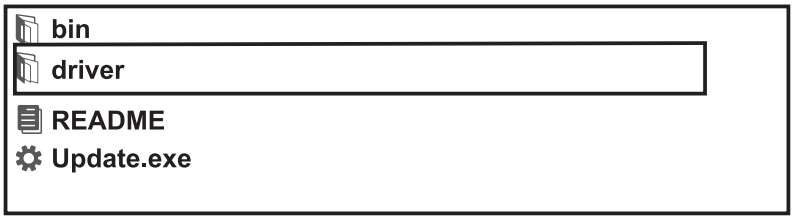
1. Laden Sie die Update-Software herunter.

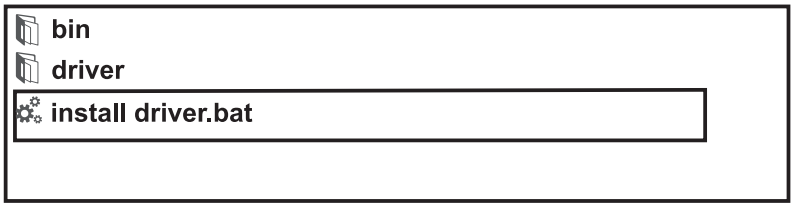
2. Verbinden Sie das Gerät mit dem USB-Kabel mit dem Computer.

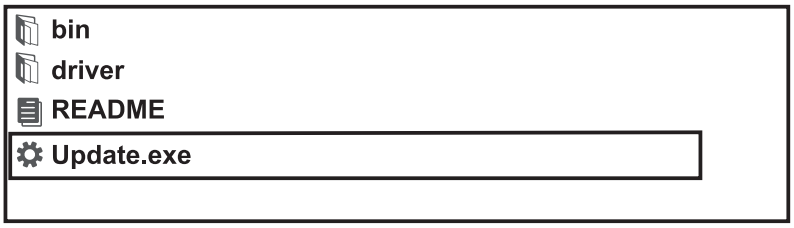


3. Die Update-Software läuft unter Windows 7, 8, 10 und 11.

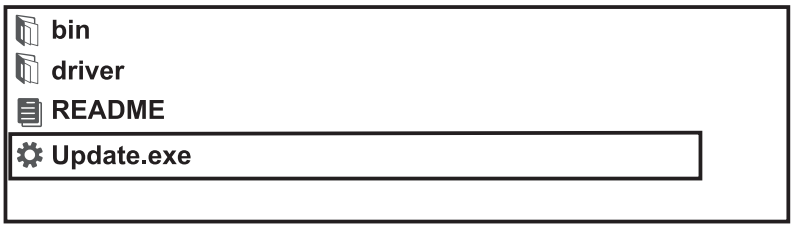
Windows 7: Installieren Sie zuerst den Treiber – öffnen Sie den Ordner **driver** und starten Sie **install driver.bat**. Starten Sie danach **Update.exe**.







Windows 8/10/11: Starten Sie **Update.exe** direkt.



Hinweis: Auf Computern mit Windows XP oder macOS ist das Update nicht möglich. Ist Ihnen ein Schritt des Updates unklar, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an den ANCEL-Support.

7. Häufig gestellte Fragen

1. Warum tritt ein Verbindungsfehler zum Fahrzeug auf?

Ein Kommunikationsfehler tritt auf, wenn das Diagnosegerät nicht mit dem Steuergerät (ECU) des Fahrzeugs kommunizieren kann.

- Vergewissern Sie sich, dass die Zündung eingeschaltet ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Stecker des Diagnosegeräts fest in der Diagnosebuchse (DLC) des Fahrzeugs sitzt.
- Schalten Sie die Zündung aus, warten Sie etwa 10 Sekunden, schalten Sie sie wieder ein und setzen Sie den Test fort.
- Vergewissern Sie sich, dass das Steuergerät nicht defekt ist.

2. Warum lässt sich das Diagnosegerät nicht einschalten?

Wenn sich das Diagnosegerät nicht einschaltet oder nicht richtig funktioniert:

- Prüfen Sie, ob der Stecker des Diagnosegeräts fest in der Diagnosebuchse (DLC) des Fahrzeugs sitzt.
- Prüfen Sie, ob Kontakte der Diagnosebuchse verbogen oder abgebrochen sind. Reinigen Sie die Kontakte bei Bedarf.
- Prüfen Sie, ob die Fahrzeugbatterie noch mindestens 8,0 V hat.

3. Warum tritt ein Bedienfehler auf?

In seltenen Fällen kann das Diagnosegerät einfrieren, es kann eine Ausnahme auftreten, oder das Steuergerät des Fahrzeugs antwortet zu langsam auf Anfragen. Setzen Sie das Diagnosegerät zurück, schalten Sie die Zündung aus und warten Sie 10 Sekunden. Schalten Sie dann die Zündung wieder ein und setzen Sie den Test fort.

4. Warum kann ich den BD310 nicht verbinden?

- iOS: Koppeln Sie das Gerät nicht in den Bluetooth-Einstellungen des Telefons, sonst kann sich die App nicht mit ihm verbinden. Stellen Sie die Verbindung aus der App heraus her.
- Android: Schalten Sie am Telefon Bluetooth und den Standort ein.

5. Worauf sollte ich achten?

- Der BD310 funktioniert bei 12-V-Pkw und einigen leichten Nutzfahrzeugen. Für 24-V-Lkw ist er nicht geeignet.
- Die Update-Software läuft nur unter Windows 7/8/10/11. Auf Computern mit Windows XP und macOS ist das Update nicht möglich.

8. Service und Support

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihr Fachgeschäft oder Ihren Händler vor Ort oder besuchen Sie `https://www.anceltech.com`.

Muss das Diagnosegerät repariert werden, erhalten Sie weitere Informationen bei Ihrem Händler vor Ort.

8.1. Entsorgung

Entsorgen Sie dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll. Geben Sie es am Ende seiner Lebensdauer an einer Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten ab (Richtlinie 2012/19/EU).

8.2. Hersteller

OBDSPACE TECHNOLOGY CO., LTD
D03, Block A, No. 973 Minzhi Ave., Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China
`support@anceltech.com`
`https://www.anceltech.com`

Made in China

Distributor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.eu

ANCEL®

OBDII/EOBD+CAN

BD310

Uživatelská příručka

Obsah

1 Bezpečnostní opatření a varování **2**

2 Začínáme **2**
2.1 Stažení aplikace . . . 2
2.2 Umístění diagnostické zásuvky (DLC) . . . 3
2.3 Přehled připojení . . . 4
2.4 Připojení přes Bluetooth k zařízení s iOS . . . 4
2.5 Připojení přes Bluetooth k zařízení s Androidem . . . 5
2.6 Začněte přístroj používat . . . 6

3 Diagnostika OBDII v aplikaci **6**
3.1 Kontrola vozidla . . . 6
3.2 Chybové kódy a jejich mazání . . . 7
3.3 Datový tok . . . 8
3.4 Přístrojová deska . . . 8
3.5 Zmrazený snímek . . . 9
3.6 Lambda sondy . . . 10
3.7 Informace o vozidle . . . 10
3.8 Test výkonu . . . 11
3.9 Jízda . . . 11
3.10 Připravenost I/M . . . 12
3.11 Kontrola baterie . . . 12
3.12 Protokol . . . 13
3.13 Moje vozidlo . . . 14
3.14 Nastavení . . . 14
3.15 Zpětná vazba . . . 15

4 Ruční čtečka **15**
4.1 Popis přístroje . . . 15
4.2 Technické údaje . . . 16
4.3 Přepnutí do ručního režimu . . . 16
4.4 I/M . . . 16
4.5 Měřidla . . . 17
4.6 Nastavení . . . 17

5 Diagnostika OBDII v ručním režimu **18**
5.1 Čtení kódů . . . 18
5.2 Mazání kódů . . . 19
5.3 Připravenost I/M . . . 20
5.4 Datový tok . . . 20
5.5 Zmrazený snímek . . . 21
5.6 Test systému EVAP . . . 22
5.7 Informace o vozidle . . . 22

6 Aktualizace **22**

7 Časté dotazy **24**

8 Servis a podpora **25**
8.1 Likvidace 25
8.2 Výrobce 25

1. Bezpečnostní opatření a varování

Abyste předešli zranění osob nebo poškození vozidla či diagnostického přístroje, přečtěte si nejprve tuto příručku a při každé práci na vozidle dodržujte následující bezpečnostní opatření:

- Nejprve vypněte zapalování. Připojte 16pinový konektor a teprve potom zapalování zapněte.
- Diagnostiku vozidla provádějte vždy v bezpečném prostředí.
- Nepokoušejte se přístroj ovládat nebo sledovat během řízení. Ovládání nebo sledování přístroje odvádí pozornost řidiče a může způsobit smrtelnou nehodu.
- Používejte ochranné brýle, které splňují normy ANSI.
- Oblečení, vlasy, ruce, nářadí, zkušební zařízení apod. udržujte mimo dosah všech pohyblivých nebo horkých částí motoru.
- S vozidlem pracujte v dobře větraném prostoru: výfukové plyny jsou jedovaté.
- Hnací kola zajistěte zakládacími klíny a během testů nikdy nenechávejte vozidlo bez dozoru.
- Při práci v blízkosti zapalovací cívky, víčka rozdělovače, zapalovacích kabelů a zapalovacích svíček buďte maximálně opatrní. Tyto součásti vytvářejí za chodu motoru nebezpečné napětí.
- V blízkosti mějte hasicí přístroj vhodný pro hašení benzínu, chemikálií a elektrických zařízení.
- Diagnostický přístroj udržujte suchý a čistý, bez oleje, vody a mastnoty. V případě potřeby očistěte jeho povrch čistým hadříkem navlhčeným v jemném čisticím prostředku.

2. Začínáme

BD310 pracuje dvěma způsoby: jako bezdrátový adaptér Bluetooth pro aplikaci ANCEL v telefonu (kapitoly 2 a 3) a jako ruční čtečka kódů s vlastním displejem (kapitoly 4 a 5). Mezi oběma režimy se přepíná tlačítkem pro přepínání režimů na boku přístroje.

2.1. Stažení aplikace

1. Naskenujte QR kód níže a stáhněte si aplikaci pro Android nebo iOS.

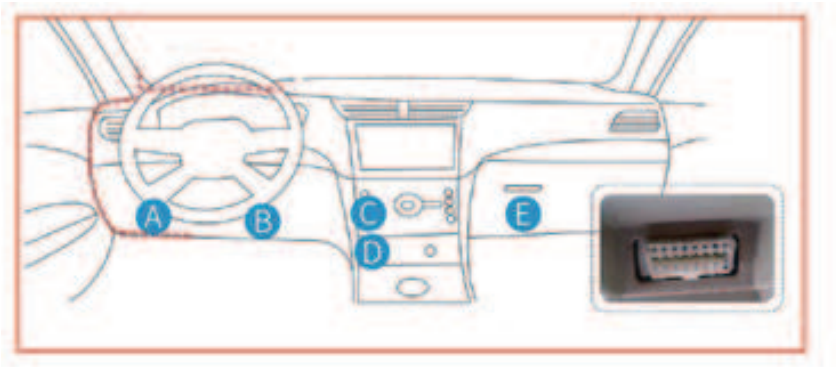
Web ANCEL | pro Android | pro iOS

2. iOS: aplikaci najdete v App Store pod klíčovým slovem „ANCEL“.
3. Android: aplikaci najdete v Google Play pod klíčovým slovem „ANCEL“.

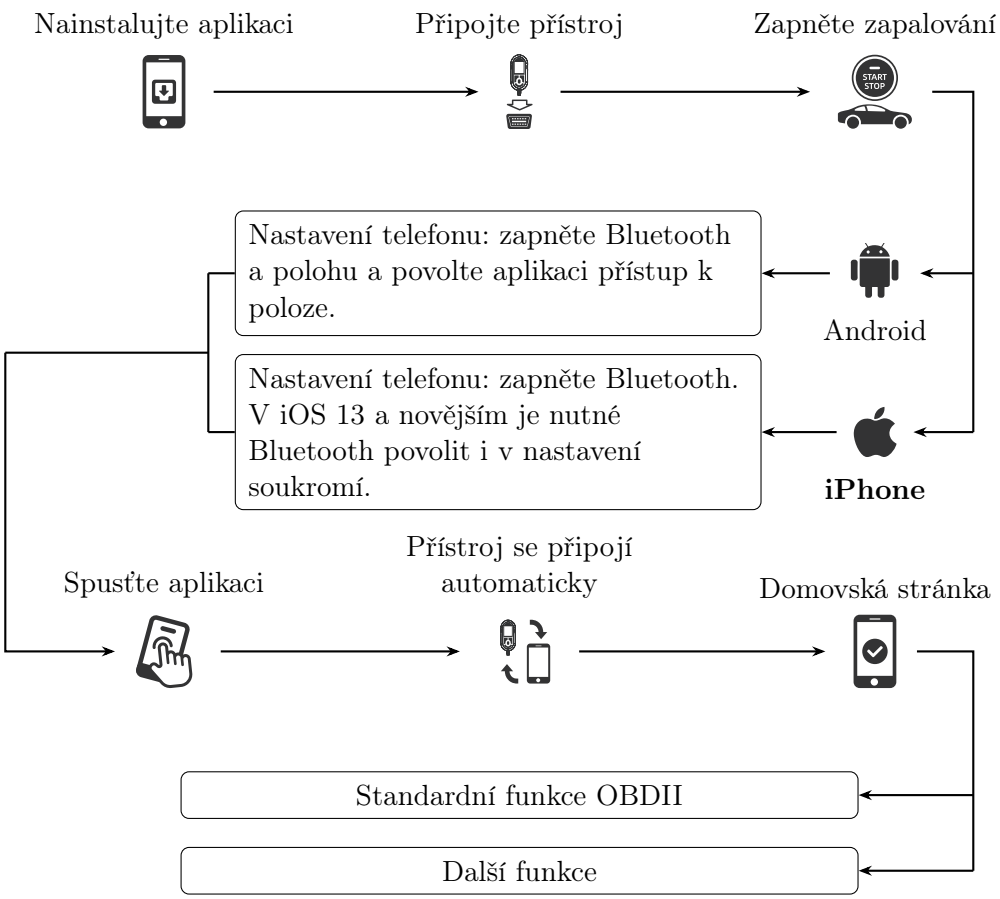
Poznámka: Tento výrobek funguje pouze s aplikací ANCEL. S jinými aplikacemi není kompatibilní.

2.2. Umístění diagnostické zásuvky (DLC)

Umístění diagnostické zásuvky (DLC) se liší podle vozidla. Obrázek ukazuje obvyklá místa (A až E):

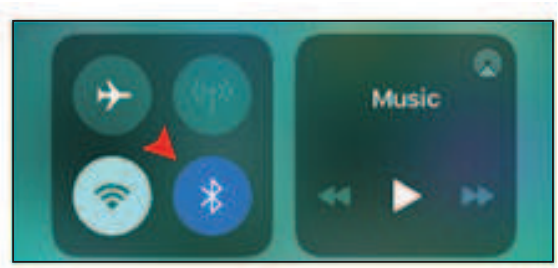


2.3. Přehled připojení



2.4. Připojení přes Bluetooth k zařízení s iOS

1. **Zapněte v telefonu Bluetooth.** Přejetím prstem ze spodního okraje obrazovky nahoru, nebo z pravého horního rohu dolů, otevřete ovládací centrum a klepnutím na ikonu Bluetooth ho zapněte. V iOS 13 a novějším je nutné Bluetooth pro aplikaci povolit také v nastavení soukromí.

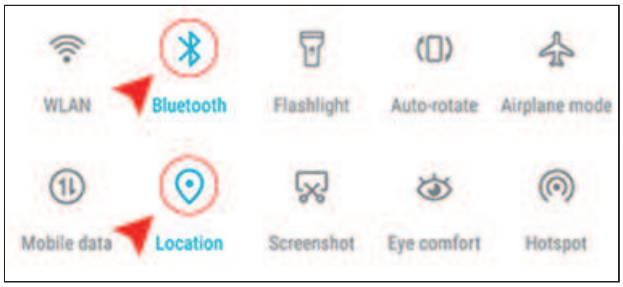


2. **Otevřete aplikaci „ANCEL“** a ujistěte se, že je přístroj při připojování k aplikaci v režimu Bluetooth.

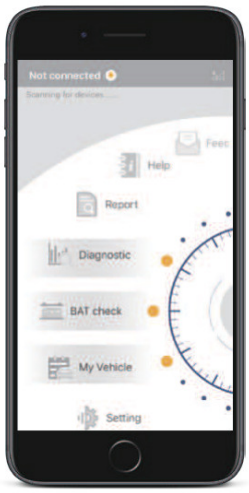
3. Aplikace se k přístroji připojí automaticky. Během připojování se ujistěte, že k přístroji není připojen žádný jiný telefon. Jakmile se zobrazí zpráva **Connected Successfully** (úspěšně připojeno), je přístroj připraven k použití.

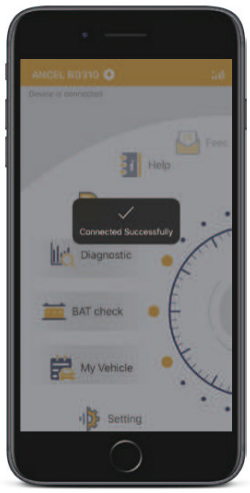
2.5. Připojení přes Bluetooth k zařízení s Androidem

1. Zapněte v telefonu Bluetooth a polohu.



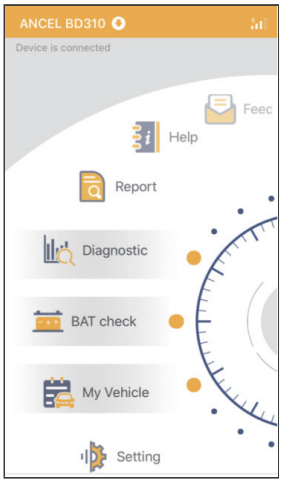
2. Otevřete aplikaci „ANCEL“ a ujistěte se, že je přístroj při připojování k aplikaci v režimu Bluetooth.
3. Aplikace se k přístroji připojí automaticky. Během připojování se ujistěte, že k přístroji není připojen žádný jiný telefon. Jakmile se zobrazí zpráva **Connected Successfully** (úspěšně připojeno), je přístroj připraven k použití.

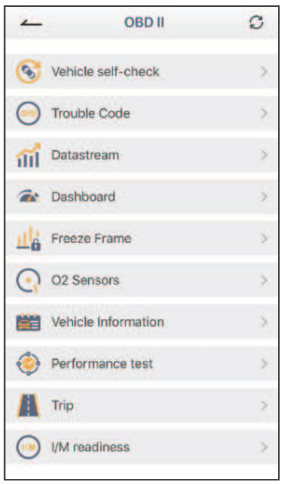




2.6. Začněte přístroj používat

Po navázání spojení přes Bluetooth se spustí diagnostický software, pokud ho vaše vozidlo podporuje. Poté můžete používat všechny funkce přístroje, například standardní funkce OBDII (**Diagnostic**, diagnostika) a další funkce.

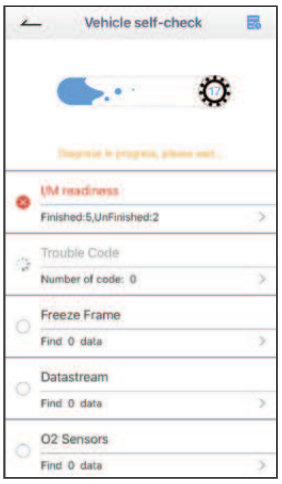


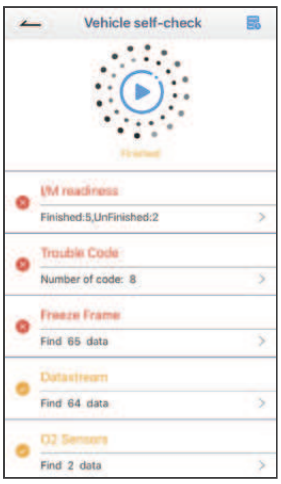


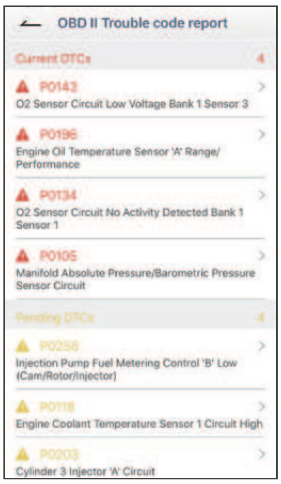
3. Diagnostika OBDII v aplikaci

3.1. Kontrola vozidla

Funkce **Vehicle self-check** (kontrola vozidla) jedním klepnutím načte připravenost I/M, chybové kódy, datový tok a další informace.

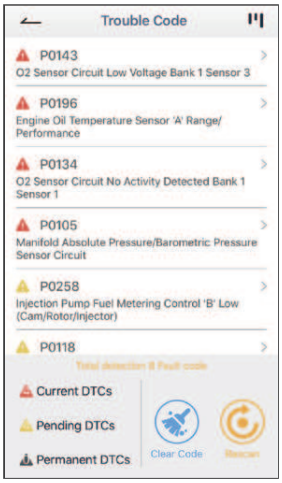




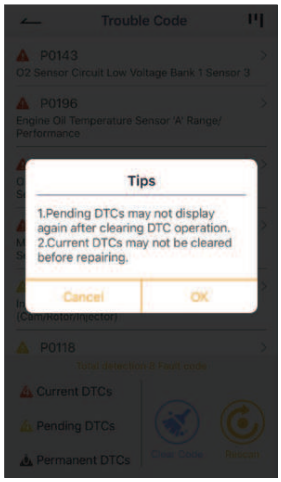


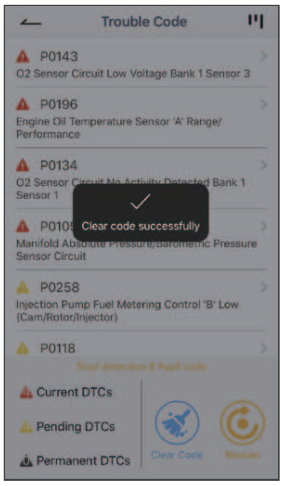
3.2. Chybové kódy a jejich mazání

Podrobná vysvětlení kódů DTC vám poskytnou přesné definice chybových kódů.



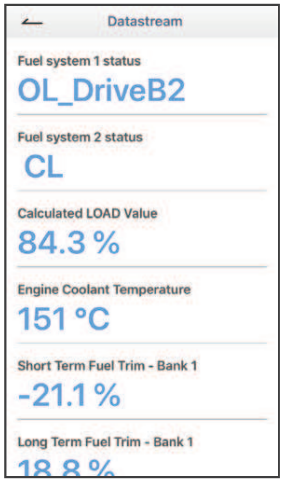
Klepnutím na **Clear Code** (vymazat kódy) vymažete z řídicí jednotky všechny aktuální a uložené kódy DTC. Výzvu potvrďte tlačítkem **OK**. Jak výzva upozorňuje, čekající kódy DTC se po vymazání nemusí znovu zobrazit a aktuální kódy DTC nemusí jít vymazat, dokud není závada opravena.





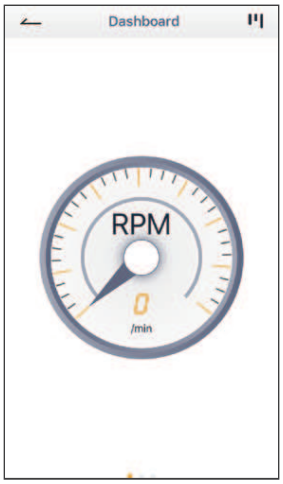
3.3. Datový tok

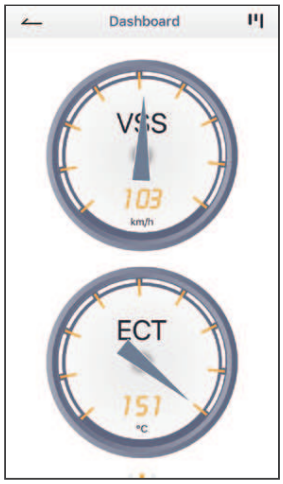
Funkce **Datastream** (datový tok) zobrazuje v reálném čase údaje PID řídicí jednotky vozidla.

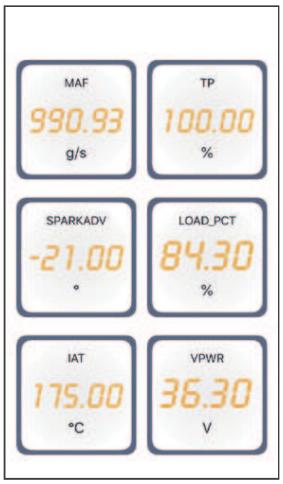


3.4. Přístrojová deska

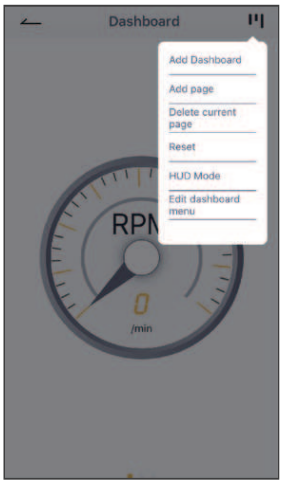
Přehledné grafické zobrazení ve třech různých stylech.





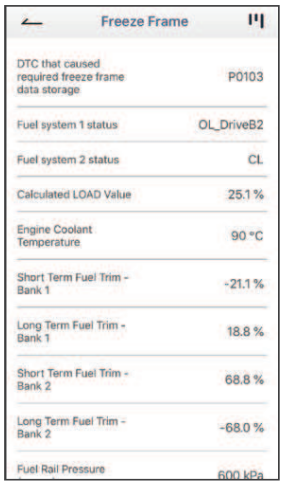


Úprava zobrazení: **Add page** (přidat stránku) → zvolte grafický styl → **PID** → zvolte požadované údaje. Dlouhým stiskem ukazatele ho můžete přetáhnout na jiné místo nebo odstranit.



3.5. Zmrazený snímek

Nabídka **Freeze Frame** (zmrazený snímek) zobrazuje data zmrazeného snímku: záznam důležitých provozních podmínek vozidla, který palubní počítač automaticky uložil v okamžiku zaznamenání kódu DTC. Pomáhá určit příčinu závady.

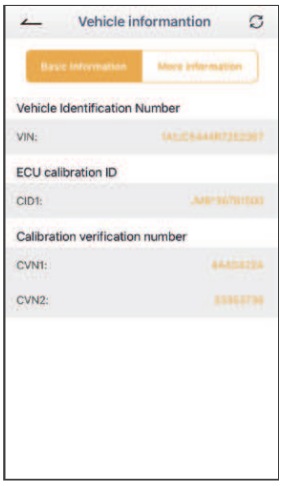


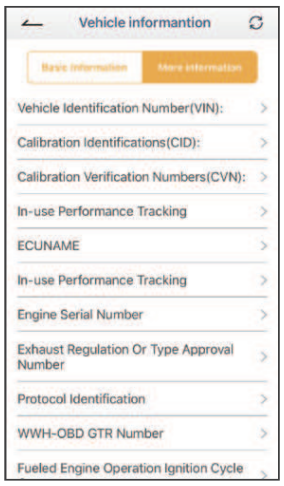
3.6. Lambda sondy

Předpisy OBD II vyžadují, aby některá vozidla sledovala a testovala kyslíkové (lambda) sondy, a bylo tak možné odhalit závady související s palivem a emisemi. Funkce **O2 Sensors** (lambda sondy) zobrazuje výsledky testů monitoru lambda sond.

3.7. Informace o vozidle

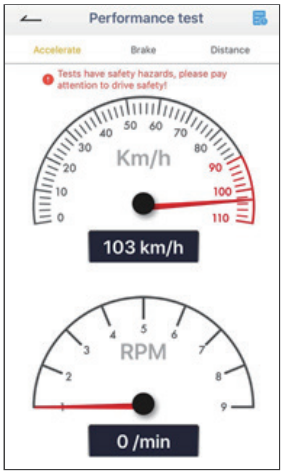
Funkce **Vehicle information** (informace o vozidle) načte identifikační číslo vozidla (VIN), kalibrační ID, která určují verzi softwaru řídicích jednotek vozidla, ověřovací čísla kalibrace (CVN) a sledování výkonu v provozu u vozidel splňujících OBD II od modelového roku 2000. CVN jsou vypočtené hodnoty, které vyžaduje OBD II; ukazují, zda byly změněny kalibrace související s emisemi. Jedna řídicí jednotka může hlásit několik CVN a jejich výpočet může trvat i několik minut. Sledování výkonu v provozu ukazuje, jak často proběhly klíčové monitory připravenosti.





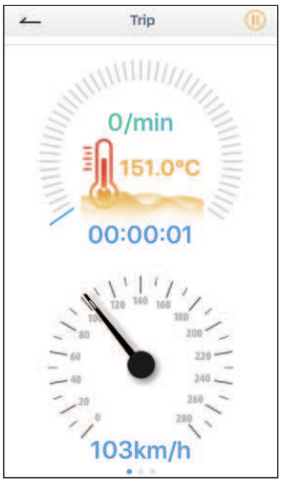
3.8. Test výkonu

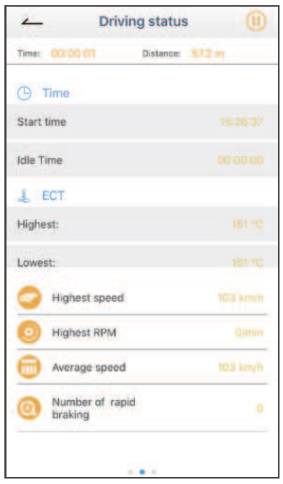
Funkce **Performance test** (test výkonu) prověří zrychlení, brzdění a ujetou vzdálenost vozidla. Jak upozorňuje obrazovka, tyto testy jsou spojené s bezpečnostními riziky: dbejte na bezpečnou jízdu.

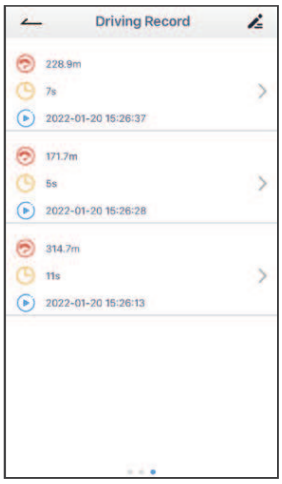


3.9. Jízda

Funkce **Trip** (jízda) analyzuje jízdu: čas, ujetou vzdálenost, čas startu, dobu jízdy, maximální rychlost, maximální otáčky, průměrnou rychlost, nejvyšší a nejnižší teplotu chladicí kapaliny, počet překročení rychlosti a počet prudkých brzdění. Jízdy můžete také zaznamenávat, ukládat, tisknout a sdílet, pro vlastní rozbor nebo s mechanikem.

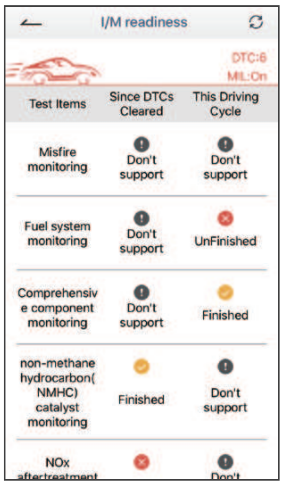






3.10. Připravenost I/M

Funkce **I/M readiness** (připravenost I/M) zobrazuje přehled stavu monitorů emisního systému u vozidel OBDII/EOBD.



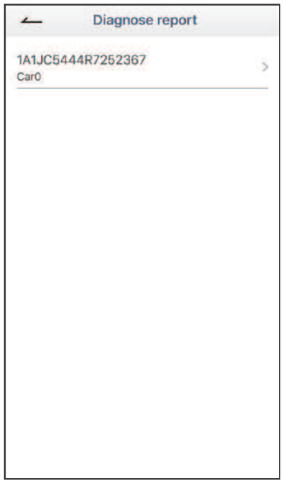
Poznámka: Zda jsou k dispozici funkce On-Board Monitor Test (test palubních monitorů) a Component Test (test součástí), závisí na testovaném vozidle. Pokud je vozidlo podporuje, aplikace je zobrazí; pokud ne, aplikace je nezobrazí.

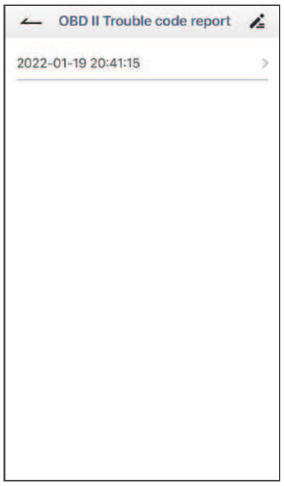
3.11. Kontrola baterie

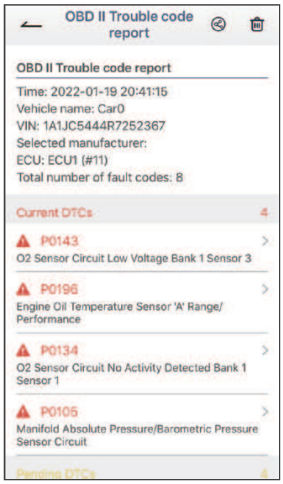
Funkce **BAT check** (kontrola baterie) graficky zobrazuje napětí baterie v reálném čase, takže můžete přesněji sledovat její stav a vývoj. Jak uvádí obrazovka, funkce podporuje pouze vozidla s 12 V a výsledky jsou orientační.

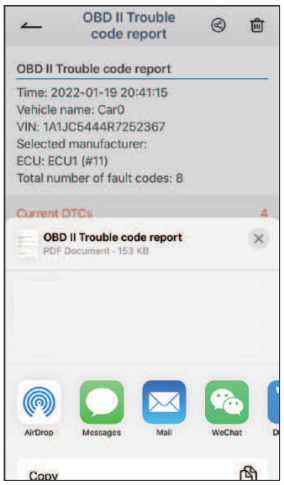
3.12. Protokol

Diagnostické protokoly (**Report**) můžete exportovat a sdílet na sociálních sítích.





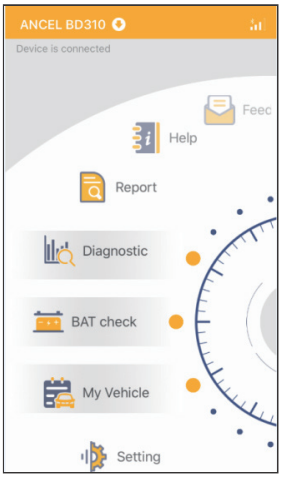


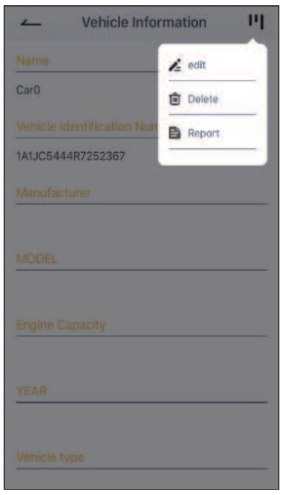


3.13. Moje vozidlo

V části **My Vehicle** (moje vozidlo) můžete vybrat nebo smazat údaje o svém vozidle. Nové vozidlo se přidá takto:

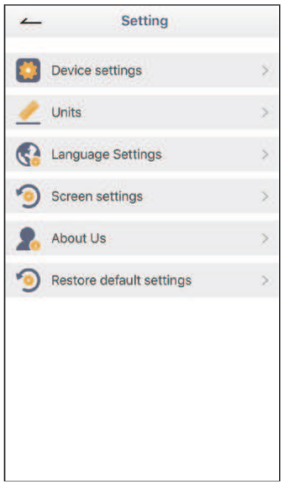
1. Pokud lze načíst VIN nového vozidla, vozidlo se přidá.
2. Pokud VIN načíst nelze, zobrazí se během komunikace přístroje s vozidlem vstupní pole a údaje o vozidle zadáte ručně.
3. Aplikace neumožňuje přidat stejné vozidlo vícekrát.





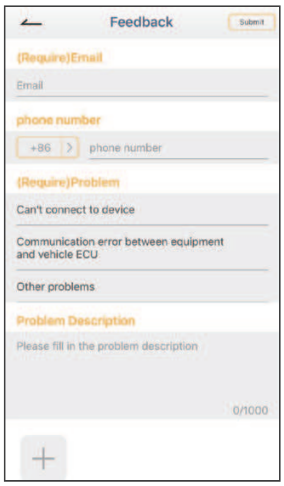
3.14. Nastavení

Device settings (nastavení přístroje), **Units** (jednotky), **Language Settings** (jazyk), **Screen settings** (obrazovka), **About Us** (o nás) a **Restore default settings** (obnovení výchozího nastavení).



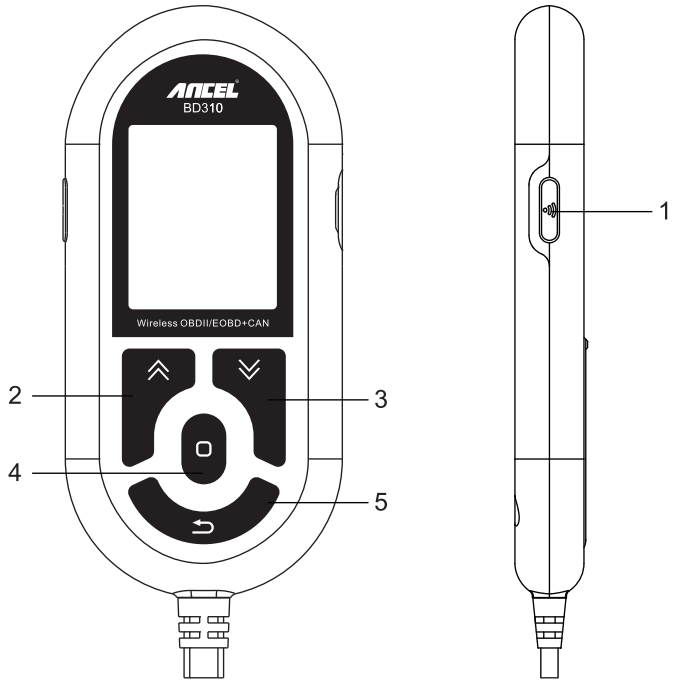
3.15. Zpětná vazba

Pokud máte s aplikací potíže, můžete nám poslat zpětnou vazbu: vyplňte formulář **Feedback** a odešlete ho.



4. Ruční čtečka

4.1. Popis přístroje



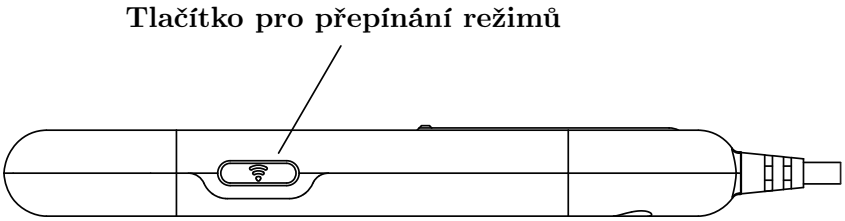
1. **Tlačítko pro přepínání režimů** – přepíná mezi bezdrátovým režimem Bluetooth a ručním režimem; zároveň probouzí Bluetooth.
2. **Tlačítko NAHORU** – posun v nabídce nahoru o jednu položku.

3. **Tlačítko DOLŮ** – posun v nabídce dolů o jednu položku.
4. **Tlačítko ENTER** – potvrzení volby (nebo akce) v nabídce.
5. **Tlačítko EXIT** – zrušení volby (nebo akce) v nabídce nebo návrat do předchozí nabídky.

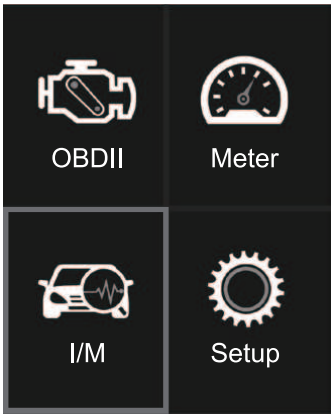
4.2. Technické údaje

- Displej: 2,0palcový barevný TFT LCD, 65 tisíc barev
- Provozní napětí: 8 až 18 V DC
- Provozní proud: 88 mA při 12 V (v pohotovostním režimu spánku 16 mA)
- Provozní teplota: −30 až 70 °C
- Skladovací teplota: −40 až 85 °C
- Rozměry: 130 × 61,5 × 15,6 mm

4.3. Přepnutí do ručního režimu

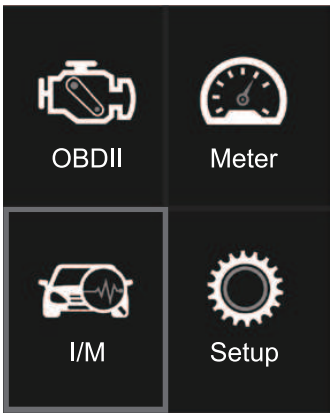


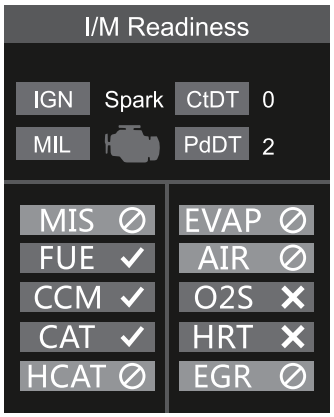
Stiskem tlačítka pro přepínání režimů přepnete přístroj do ručního režimu. Zobrazí se hlavní nabídka:



4.4. I/M

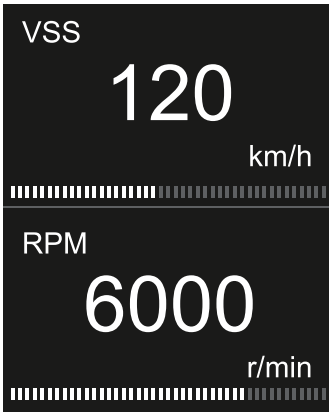
Přehled stavu monitorů emisního systému u všech vozidel OBDII, například monitorování vynechávání zapalování, emisního systému a dalších. Zvolte **I/M** a zobrazí se stav:





4.5. Měřidla

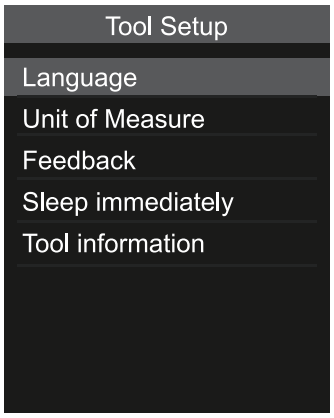
Tato funkce načítá živá data, takže můžete rychle zkontrolovat nejdůležitější hodnoty, například rychlost vozidla (VSS) a otáčky motoru (RPM). V hlavní nabídce zvolte tlačítky NAHORU/DOLŮ položku **Meter** (měřidla) a stiskněte **ENTER**. Zobrazí se tato obrazovka:



4.6. Nastavení

Přístroj umožňuje tato nastavení:

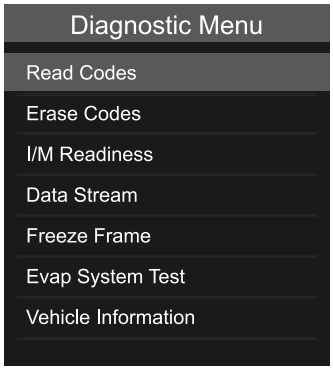
1. **Language**: volba jazyka.
2. **Unit of Measure**: jednotky, britské (imperiální) nebo metrické.
3. **Feedback**: zpětná vazba.
4. **Sleep immediately**: okamžité uspání přístroje.
5. **Tool information**: informace o přístroji.

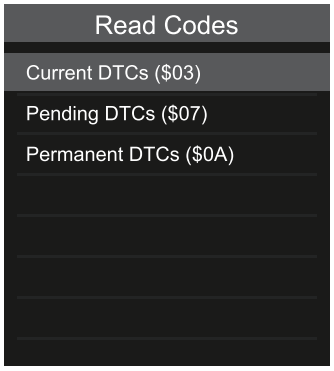


5. Diagnostika OBDII v ručním režimu

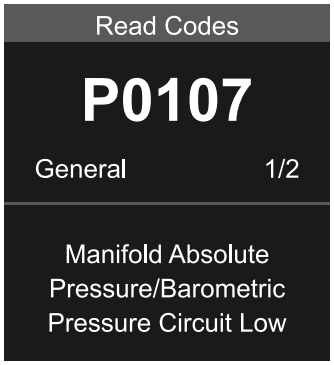
5.1. Čtení kódů

V diagnostické nabídce zvolte tlačítky NAHORU/DOLŮ položku **Read Codes** (čtení kódů) a stiskněte **ENTER**. Pokud jsou uloženy nějaké kódy, zobrazí se jejich seznamy:





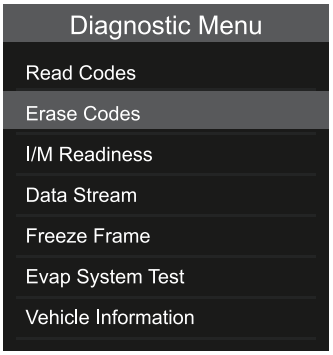
Tlačítkem NAHORU nebo DOLŮ zvolte seznam (**Current DTCs** – aktuální, **Pending DTCs** – čekající, nebo **Permanent DTCs** – trvalé) a potvrďte tlačítkem **ENTER**. Zobrazí se kódy a jejich definice:



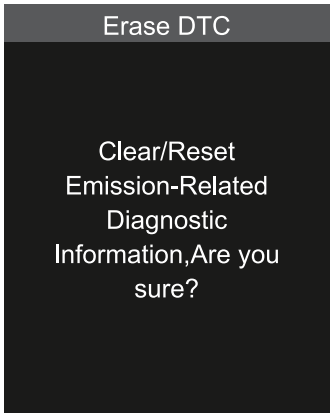
Po prohlédnutí všech kódů se tlačítkem **EXIT** vrátíte do předchozí nabídky.

5.2. Mazání kódů

Tlačítky NAHORU/DOLŮ zvolte **Erase Codes** (mazání kódů):



Stiskněte **ENTER**. Přístroj požádá o potvrzení a o zapnutí zapalování při vypnutém motoru:



Stiskněte **ENTER**. Obrazovka potvrdí, že kódy byly vymazány:

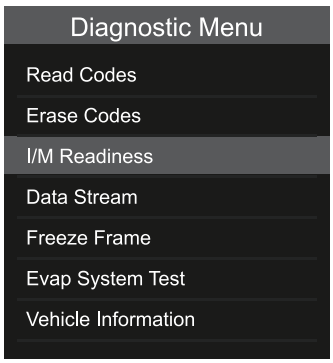
Poznámky:

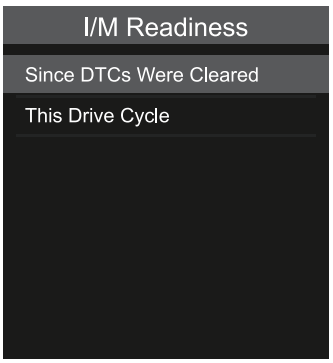
- Před použitím této funkce chybové kódy načtěte a zaznamenejte.

- Po vymazání kódy načtěte ještě jednou, nebo zapněte zapalování a načtěte je znovu. Pokud jsou v systému stále chybové kódy, odstraňte jejich příčinu podle diagnostické příručky výrobce vozidla, pak kódy vymažte a znovu zkontrolujte.

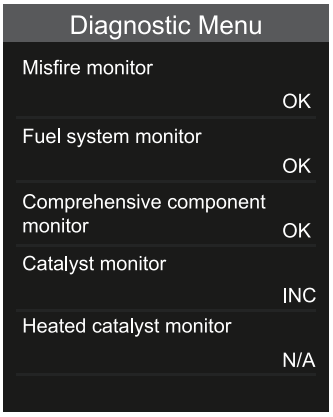
5.3. Připravenost I/M

Tlačítky NAHORU/DOLŮ zvolte **I/M Readiness** (připravenost I/M) a stiskněte **ENTER**. Zobrazí se tato obrazovka:





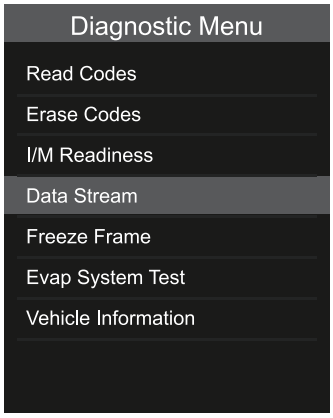
Připravenost I/M ukazuje stav monitorů, například vynechávání zapalování, palivové soustavy a komplexních součástí. Tlačítkem NAHORU nebo DOLŮ zvolte položku a stiskněte **ENTER**:

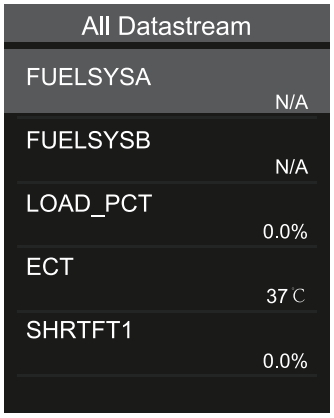


N/A znamená, že monitor u tohoto vozidla není k dispozici, **INC** znamená nedokončeno (zatím nepřipraveno) a **OK** znamená, že monitor svůj test dokončil.

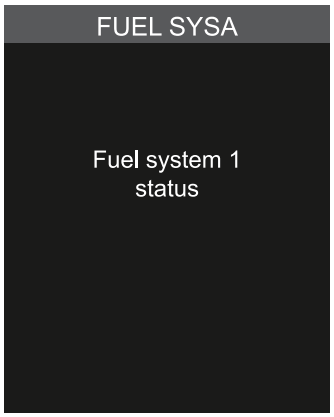
5.4. Datový tok

V diagnostické nabídce zvolte tlačítkem NAHORU nebo DOLŮ položku **Data Stream** (datový tok) a potvrďte tlačítkem **ENTER**. Zobrazí se tato obrazovka:





Chcete-li zjistit význam zkratky, stiskněte **ENTER**. Obrazovka zobrazí její plný název:

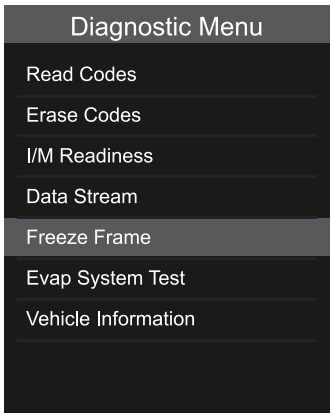


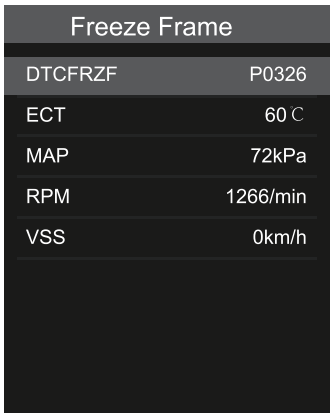
5.5. Zmrazený snímek

Když nastane závada související s emisemi, řídicí jednotka zaznamená snímek aktuálních parametrů vozidla.

Poznámka: Pokud byly kódy DTC vymazány, data zmrazeného snímku již ve vozidle nemusí být uložena.

V diagnostické nabídce zvolte **Freeze Frame** (zmrazený snímek). Zobrazí se tato obrazovka:

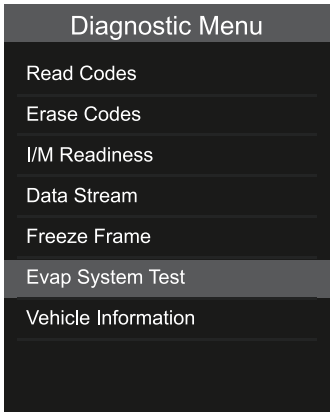




Údaje procházíte tlačítky NAHORU/DOLŮ. Tlačítkem **EXIT** se vrátíte do diagnostické nabídky.

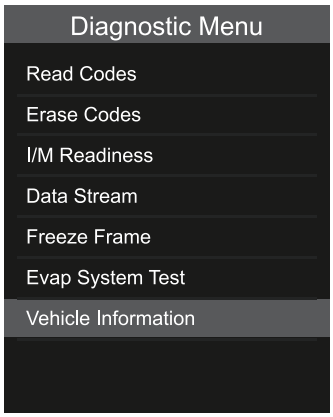
5.6. Test systému EVAP

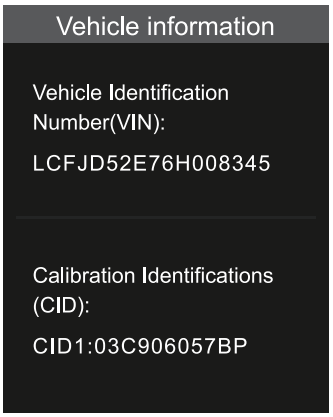
Zvolte **Evap System Test** (test systému EVAP) a stiskněte **ENTER**. Obrazovka zobrazí informace o systému zachycování palivových par (EVAP).



5.7. Informace o vozidle

Tlačítky NAHORU/DOLŮ zvolte **Vehicle Information** (informace o vozidle) a stiskněte **ENTER**. Obrazovka zobrazí údaje jako VIN (identifikační číslo vozidla), CID (kalibrační ID) a CVN (ověřovací číslo kalibrace). Údaje se u jednotlivých vozidel liší.



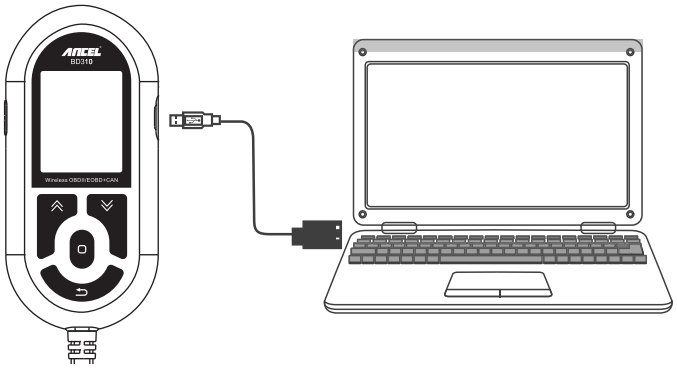


Tlačítkem **EXIT** se vrátíte do diagnostické nabídky.

6. Aktualizace

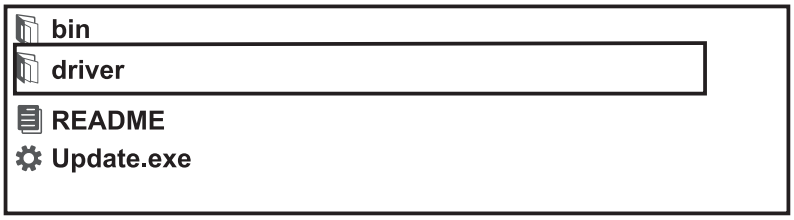
1. Stáhněte si aktualizační software.

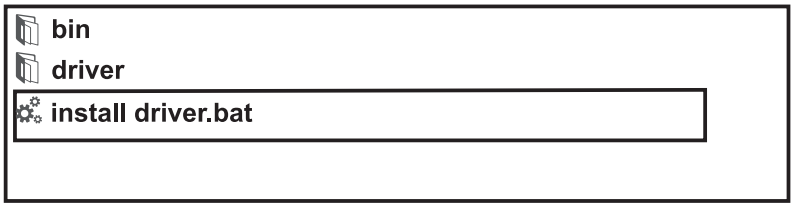
2. Připojte přístroj k počítači kabelem USB.

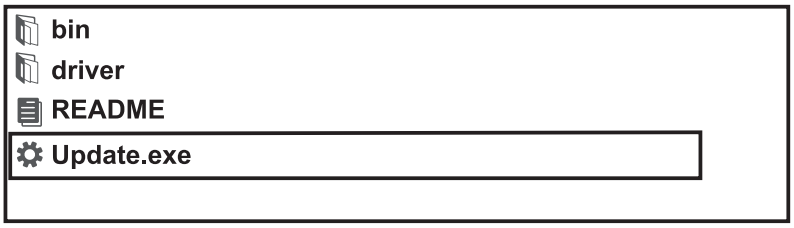


3. Aktualizační software běží v systémech Windows 7, 8, 10 a 11.

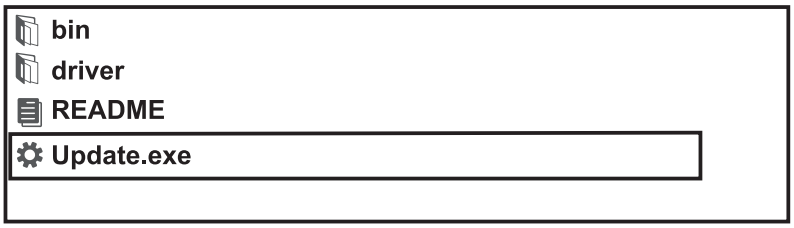
Windows 7: nejprve nainstalujte ovladač – otevřete složku **driver** a spusťte **install driver.bat**. Poté spusťte **Update.exe**.







Windows 8/10/11: spusťte přímo **Update.exe**.



Poznámka: Na počítačích s Windows XP nebo macOS aktualizaci provést nelze. Pokud vám některý krok aktualizace není jasný, obraťte se na prodejce nebo na podporu ANCEL.

7. Časté dotazy

1. Proč se zobrazuje chyba spojení s vozidlem?

Chyba komunikace nastane, když přístroj nemůže komunikovat s řídicí jednotkou vozidla (ECU).

- Ujistěte se, že je zapnuté zapalování.
- Ujistěte se, že je konektor přístroje pevně zasunutý v diagnostické zásuvce vozidla.
- Vypněte zapalování, počkejte asi 10 sekund, znovu ho zapněte a pokračujte v testu.
- Ujistěte se, že řídicí jednotka není vadná.

2. Proč nejde přístroj zapnout?

Pokud se přístroj nezapne nebo nefunguje správně:

- Zkontrolujte, zda je konektor přístroje pevně zasunutý v diagnostické zásuvce vozidla.
- Zkontrolujte, zda nejsou piny zásuvky ohnuté nebo zlomené. V případě potřeby je očistěte.
- Zkontrolujte, zda má akumulátor vozidla napětí alespoň 8,0 V.

3. Proč došlo k chybě při práci?

Výjimečně může přístroj zamrznout, může dojít k výjimce nebo řídicí jednotka vozidla odpovídá na dotazy příliš pomalu. Přístroj resetujte, vypněte zapalování a počkejte 10 sekund. Poté zapalování znovu zapněte a pokračujte v testu.

4. Proč se BD310 nepřipojí?

- iOS: nepárujte přístroj v nastavení Bluetooth telefonu, jinak se k němu aplikace nebude moci připojit. Připojujte se z aplikace.
- Android: zapněte v telefonu Bluetooth a polohu.

5. Na co si dát pozor?

- BD310 pracuje s osobními vozidly s 12 V a s některými lehkými užitkovými vozidly. Není určen pro nákladní vozidla s 24 V.
- Aktualizační software běží pouze v systémech Windows 7/8/10/11. Na počítačích s Windows XP a macOS aktualizaci provést nelze.

8. Servis a podpora

Máte-li jakékoli dotazy, obraťte se na svého prodejce nebo distributora, případně navštivte `https://www.anceltech.com`.

Pokud přístroj potřebuje opravu, obraťte se pro další informace na svého distributora.

8.1. Likvidace

Výrobek nevyhazujte do směsného odpadu. Po skončení životnosti ho odevzdejte na sběrném místě pro recyklaci elektrických a elektronických zařízení (směrnice 2012/19/EU).

8.2. Výrobce

OBDSPACE TECHNOLOGY CO., LTD
D03, Block A, No. 973 Minzhi Ave., Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China
`support@anceltech.com`
`https://www.anceltech.com`

Made in China

Distributor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.cz

ANCEL®

OBDII/EOBD+CAN

BD310

Používateľská príručka

Obsah

1 Bezpečnostné opatrenia a varovania **2**

2 Začíname **2**
2.1 Stiahnutie aplikácie . . . 2
2.2 Umiestnenie diagnostickej zásuvky (DLC) . . . 3
2.3 Prehľad pripojenia . . . 4
2.4 Pripojenie Bluetooth pre zariadenia iOS . . . 4
2.5 Pripojenie Bluetooth pre zariadenia Android . . . 5
2.6 Začnite používať prístroj . . . 6

3 Diagnostika OBDII v aplikácii **7**
3.1 Samokontrola vozidla . . . 7
3.2 Chybové kódy a ich mazanie . . . 7
3.3 Živé údaje . . . 8
3.4 Prístrojový panel . . . 8
3.5 Zmrazený rámec . . . 9
3.6 Lambda sondy (O2) . . . 10
3.7 Informácie o vozidle . . . 10
3.8 Test výkonu . . . 11
3.9 Jazda . . . 11
3.10 Pripravenosť I/M . . . 12
3.11 Kontrola batérie . . . 12
3.12 Správa . . . 13
3.13 Moje vozidlo . . . 14
3.14 Nastavenia . . . 14
3.15 Spätná väzba . . . 15

4 Ručný diagnostický prístroj **15**
4.1 Popis prístroja . . . 15
4.2 Technické údaje . . . 16
4.3 Prepnutie do ručného režimu . . . 16
4.4 I/M . . . 16
4.5 Meradlá . . . 17
4.6 Nastavenie . . . 17

5 Diagnostika OBDII v ručnom režime **18**
5.1 Čítanie kódov . . . 18
5.2 Mazanie kódov . . . 19
5.3 Pripravenosť I/M . . . 20
5.4 Živé údaje . . . 20
5.5 Zmrazený rámec . . . 21
5.6 Test systému EVAP . . . 22
5.7 Informácie o vozidle . . . 22

6 Aktualizácia **22**

7 Často kladené otázky **24**

8 Servis a podpora **25**
8.1 Likvidácia 25
8.2 Výrobca 25

1. Bezpečnostné opatrenia a varovania

Aby ste predišli zraneniu osôb alebo poškodeniu vozidla či diagnostického prístroja, prečítajte si najprv túto príručku a pri každej práci na vozidle dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné opatrenia:

- Najprv vypnite zapaľovanie. Pripojte 16-pinový konektor a potom zapnite zapaľovanie.
- Diagnostiku vozidla vykonávajte vždy v bezpečnom prostredí.
- Nepokúšajte sa prístroj ovládať ani sledovať počas jazdy. Ovládanie alebo sledovanie prístroja odvádza pozornosť vodiča a môže spôsobiť smrteľnú nehodu.
- Používajte ochranné okuliare, ktoré spĺňajú normy ANSI.
- Oblečenie, vlasy, ruky, náradie, skúšobné zariadenia a pod. udržiavajte mimo dosahu všetkých pohyblivých alebo horúcich častí motora.
- S vozidlom pracujte v dobre vetranom priestore: výfukové plyny sú jedovaté.
- Hnacie kolesá zaistite zakladacími klinmi a počas testov nikdy nenechávajte vozidlo bez dozoru.
- Pri práci v blízkosti zapaľovacej cievky, veka rozdeľovača, zapaľovacích káblov a zapaľovacích sviečok buďte mimoriadne opatrní. Tieto súčasti vytvárajú pri chode motora nebezpečné napätie.
- V blízkosti majte hasiaci prístroj vhodný na hasenie benzínu, chemikálií a elektrických zariadení.
- Diagnostický prístroj udržiavajte suchý a čistý, bez oleja, vody a mastnoty. V prípade potreby očistite jeho povrch čistou handričkou navlhčenou v jemnom čistiacom prostriedku.

2. Začíname

BD310 pracuje dvoma spôsobmi: ako bezdrôtový Bluetooth adaptér pre aplikáciu ANCEL vo vašom telefóne (kapitoly 2 a 3) a ako ručná čítačka kódov s vlastným displejom (kapitoly 4 a 5). Medzi oboma režimami prepína tlačidlo prepínania režimu na boku prístroja.

2.1. Stiahnutie aplikácie

1. Naskenujte nižšie uvedený QR kód a stiahnite si aplikáciu pre Android alebo iOS.

Webová stránka ANCEL

pre Android

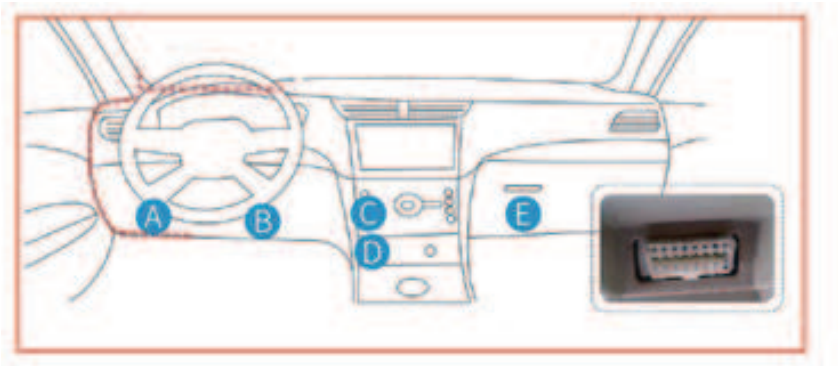
pre iOS

2. iOS: stiahnite si aplikáciu z App Store vyhľadaním kľúčového slova „ANCEL“.
3. Android: stiahnite si aplikáciu z Google Play vyhľadaním kľúčového slova „ANCEL“.

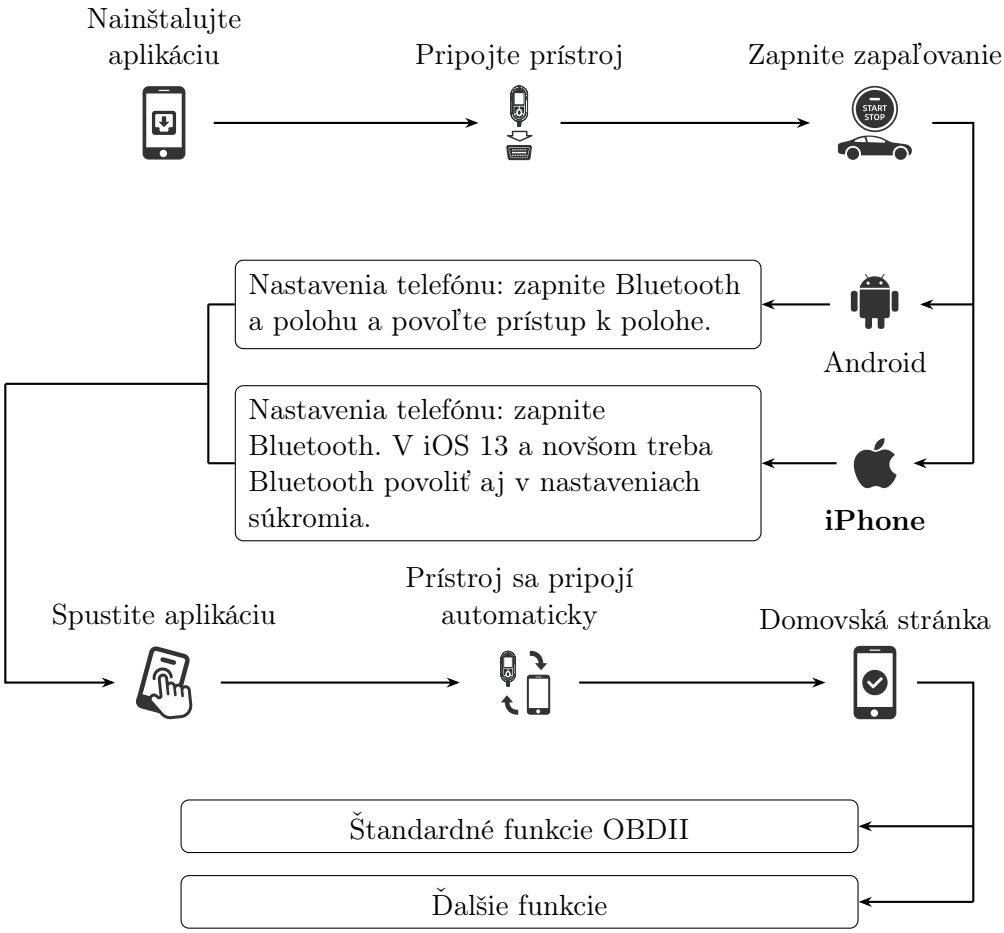
Poznámka: Tento výrobok funguje iba s aplikáciou ANCEL. Nie je kompatibilný so žiadnymi inými aplikáciami.

2.2. Umiestnenie diagnostickej zásuvky (DLC)

Umiestnenie diagnostickej zásuvky (DLC, Data Link Connector) sa líši podľa vozidla. Obrázok ukazuje jej obvyklé polohy (A až E):



2.3. Prehľad pripojenia



2.4. Pripojenie Bluetooth pre zariadenia iOS

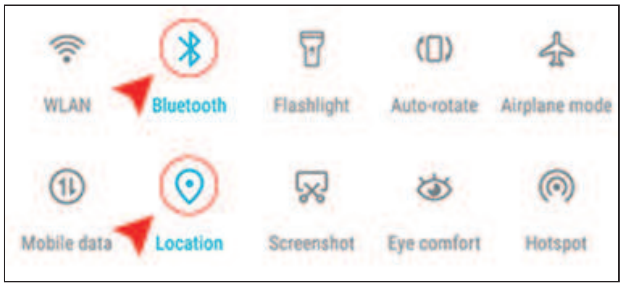
1. **Zapnite Bluetooth v telefóne.** Potiahnutím prsta nahor od spodného okraja obrazovky alebo nadol z pravého horného rohu otvorte Ovládacie centrum a ťuknutím na ikonu Bluetooth ho zapnite. V iOS 13 a novšom treba Bluetooth pre aplikáciu povoliť aj v nastaveniach súkromia.

2. **Otvorte aplikáciu „ANCEL“** a uistite sa, že prístroj je pri pripájaní k aplikácii v režime Bluetooth.

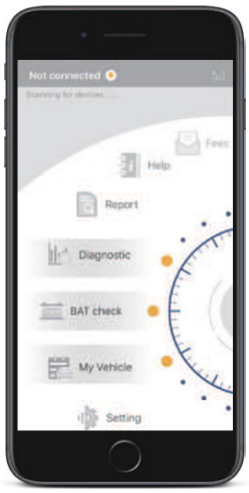
3. Aplikácia sa k prístroju pripojí automaticky. Počas pripájania dbajte na to, aby k prístroju nebol pripojený žiadny iný telefón. Keď sa zobrazí správa **Connected Successfully** (úspešne pripojené), prístroj je pripravený na použitie.

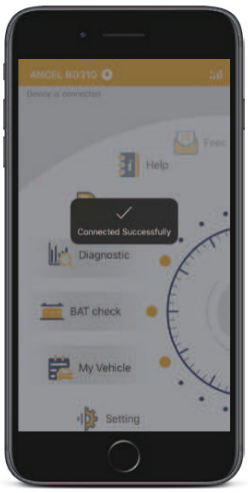
2.5. Pripojenie Bluetooth pre zariadenia Android

1. V telefóne zapnite Bluetooth a polohu.



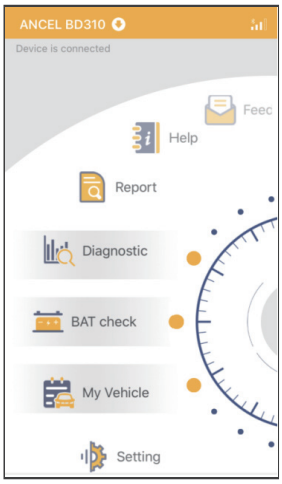
2. Otvorte aplikáciu „ANCEL“ a uistite sa, že prístroj je pri pripájaní k aplikácii v režime Bluetooth.
3. Aplikácia sa k prístroju pripojí automaticky. Počas pripájania dbajte na to, aby k prístroju nebol pripojený žiadny iný telefón. Keď sa zobrazí správa **Connected Successfully** (úspešne pripojené), prístroj je pripravený na použitie.

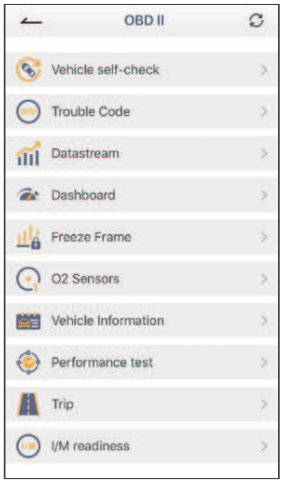




2.6. Začnite používať prístroj

Po nadviazaní spojenia Bluetooth sa spustí diagnostický softvér, ak ho vaše vozidlo podporuje. Potom môžete používať všetky funkcie prístroja, napríklad štandardné funkcie OBDII (**Diagnostic**, diagnostika) a ďalšie funkcie.

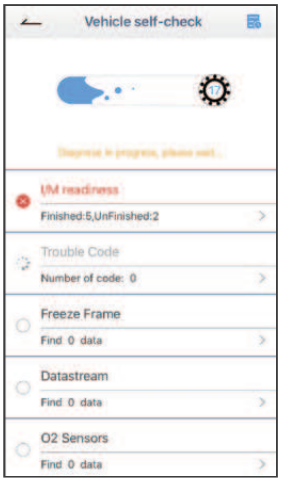


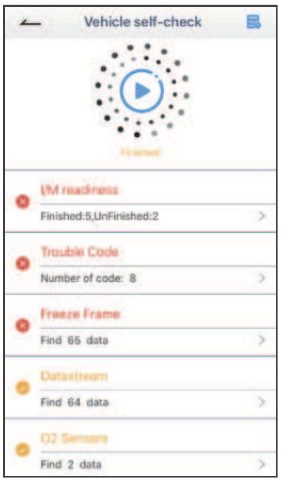


3. Diagnostika OBDII v aplikácii

3.1. Samokontrola vozidla

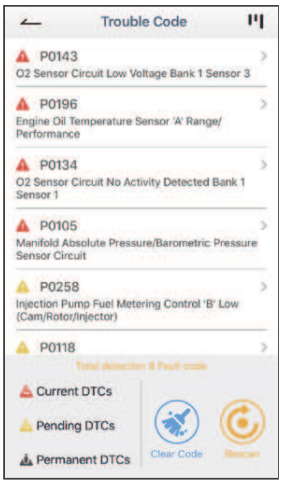
Jedným ťuknutím načíta pripravenosť I/M, chybové kódy, živé údaje a ďalšie informácie.



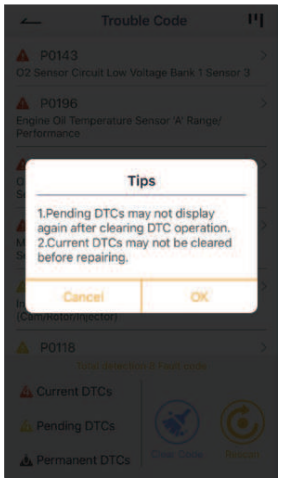


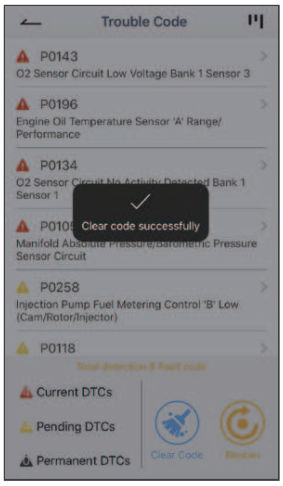
3.2. Chybové kódy a ich mazanie

Podrobné vysvetlenia kódov DTC vám poskytnú presné definície chybových kódov.



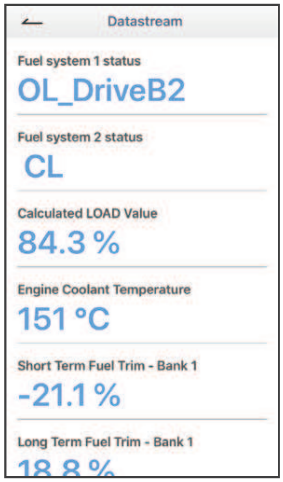
Ťuknutím na **Clear Code** (vymazať kódy) vymažete z riadiacej jednotky všetky aktuálne a uložené kódy DTC. Výzvu potvrďte tlačidlom **OK**. Ako upozorňuje výzva, čakajúce kódy DTC sa po vymazaní nemusia znova objaviť a aktuálne kódy DTC sa nemusia dať vymazať, kým porucha nie je odstránená.





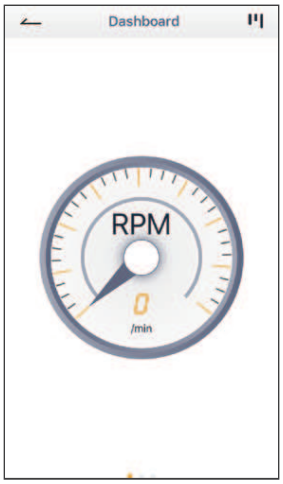
3.3. Živé údaje

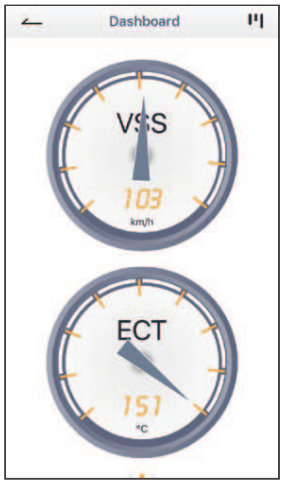
Funkcia **Datastream** (živé údaje) zobrazuje v reálnom čase údaje PID z elektronickej riadiacej jednotky vozidla.

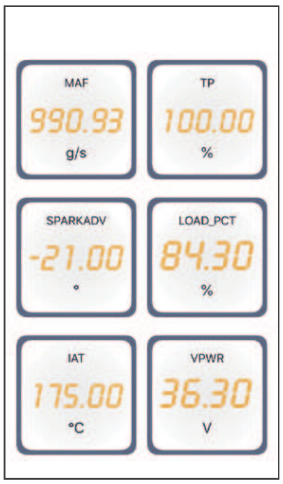


3.4. Prístrojový panel

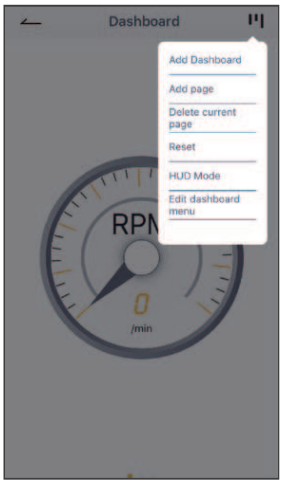
Prehľadné grafické zobrazenie v troch rôznych štýloch.





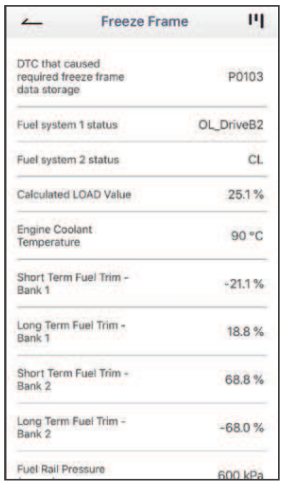


Úprava zobrazenia: **Add page** (pridať stránku) → vyberte požadovaný grafický štýl → **PID** → vyberte potrebné údaje. Dlhým stlačením budíka ho môžete presunúť na iné miesto alebo odstrániť.



3.5. Zmrazený rámec

Ponuka **Freeze Frame** (zmrazený rámec) zobrazuje údaje zmrazeného rámca: snímku kľúčových prevádzkových podmienok vozidla, ktorú palubný počítač automaticky zaznamenal v okamihu uloženia kódu DTC. Pomáha zistiť príčinu poruchy.

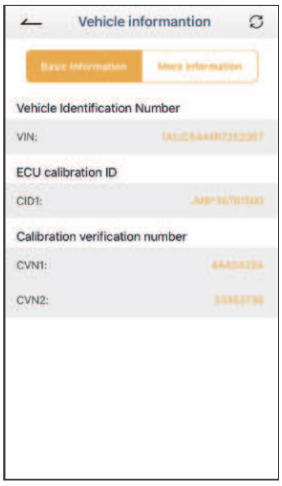


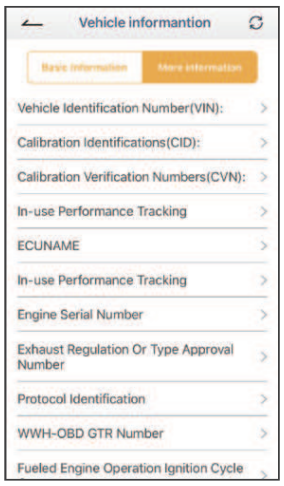
3.6. Lambda sondy (O2)

Predpisy OBD II vyžadujú, aby niektoré vozidlá sledovali a testovali lambda sondy (O2) s cieľom odhaliť poruchy súvisiace s palivom a emisiami. Funkcia **O2 Sensors** (lambda sondy) zobrazuje výsledky testov monitora lambda sond.

3.7. Informácie o vozidle

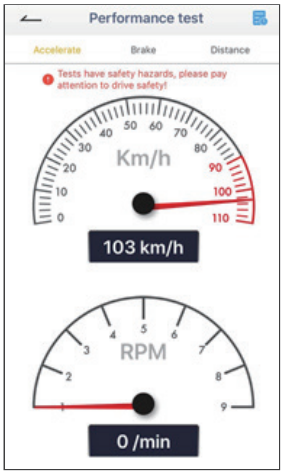
Vehicle information (informácie o vozidle) načíta identifikačné číslo vozidla (VIN), identifikáciu kalibrácie (CID), ktorá určuje verziu softvéru riadiacich jednotiek vozidla, overovacie čísla kalibrácie (CVN) a sledovanie výkonnosti počas prevádzky pri vozidlách vyhovujúcich OBD II od modelového roku 2000. CVN sú vypočítané hodnoty, ktoré vyžaduje OBD II; ukazujú, či boli kalibrácie súvisiace s emisiami zmenené. Riadiaca jednotka môže hlásiť viacero CVN a výpočet CVN môže trvať niekoľko minút. Sledovanie výkonnosti počas prevádzky ukazuje, ako často prebehli kľúčové monitory pripravenosti.





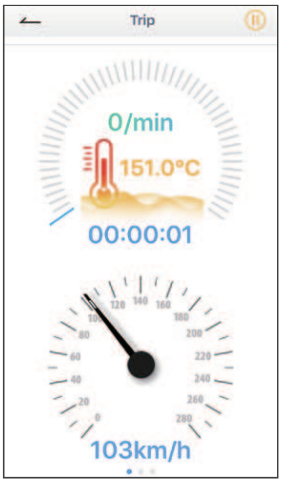
3.8. Test výkonu

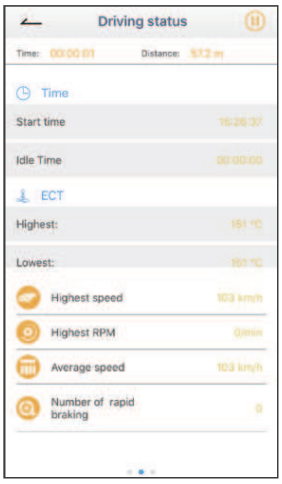
Kontroluje zrýchlenie, brzdenie a dráhové parametre vášho vozidla. Ako upozorňuje obrazovka, tieto testy sú spojené s bezpečnostnými rizikami: dbajte na bezpečnú jazdu.

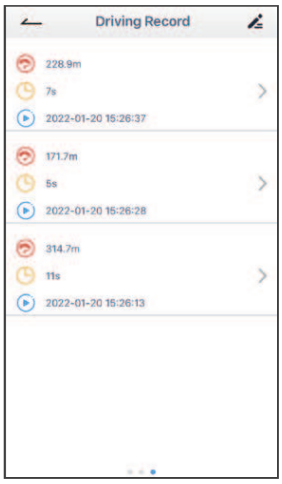


3.9. Jazda

Analýza jazdy s časom, vzdialenosťou, časom začiatku, dobou jazdy, maximálnou rýchlosťou, maximálnymi otáčkami motora (RPM), priemernou rýchlosťou, najvyššou a najnižšou teplotou chladiacej kvapaliny, počtom prekročení rýchlostného limitu a počtom prudkých zabrzdení. Jazdy môžete aj zaznamenávať, ukladať, tlačiť a zdieľať na vlastnú analýzu alebo s vaším mechanikom.

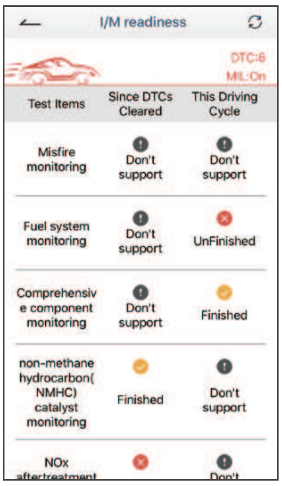






3.10. Pripravenosť I/M

Funkcia **I/M readiness** (pripravenosť I/M) zobrazuje okamžitý stav monitorov emisného systému vo vozidlách OBDII/EOBD.



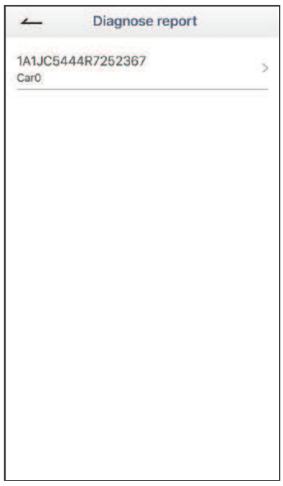
Poznámka: Či sú dostupné funkcie On-Board Monitor Test (test palubných monitorov) a Component Test (test súčastí), závisí od testovaného vozidla. Ak ich vozidlo podporuje, aplikácia ich zobrazí; ak nie, aplikácia ich nezobrazí.

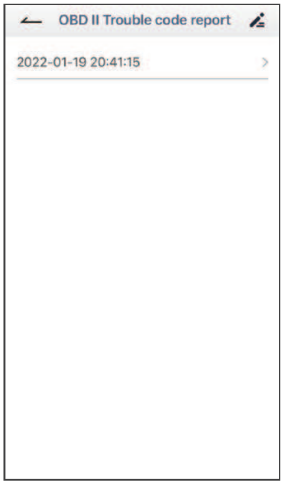
3.11. Kontrola batérie

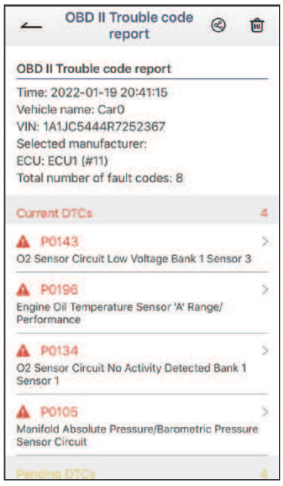
Zobrazuje napätie batérie graficky v reálnom čase, takže môžete presnejšie sledovať stav batérie a jeho vývoj. Ako uvádza obrazovka, funkcia podporuje iba vozidlá s 12 V sústavou a výsledky sú orientačné.

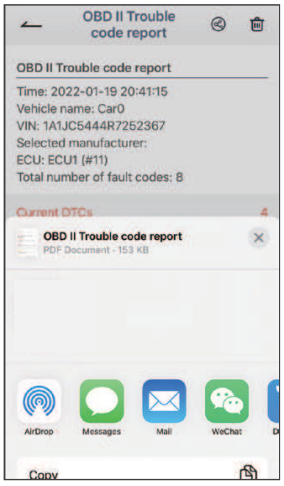
3.12. Správa

Diagnostické správy môžete exportovať a zdieľať na sociálnych sieťach.





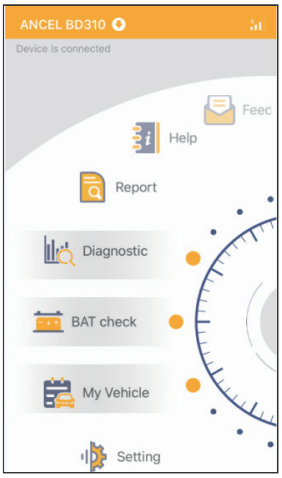


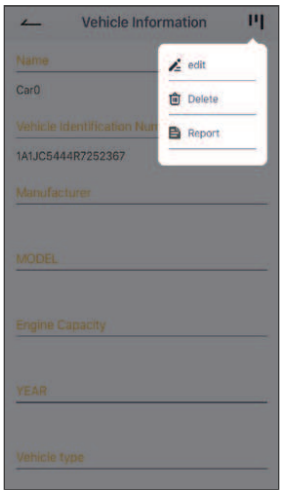


3.13. Moje vozidlo

Informácie o vašom vozidle môžete vybrať alebo vymazať. Nové vozidlo sa pridá takto:

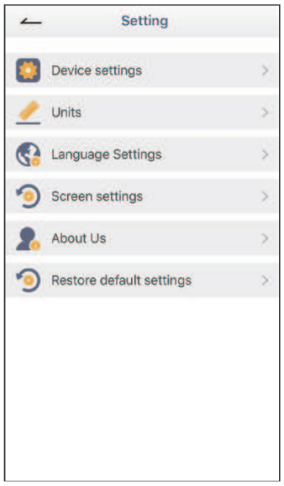
1. Ak sa VIN nového vozidla dá načítať, vozidlo sa pridá.
2. Ak sa VIN načítať nedá, počas komunikácie prístroja s vozidlom sa zobrazí vstupné pole a údaje o vozidle zadáte ručne.
3. Aplikácia nedovolí pridať to isté vozidlo viackrát.





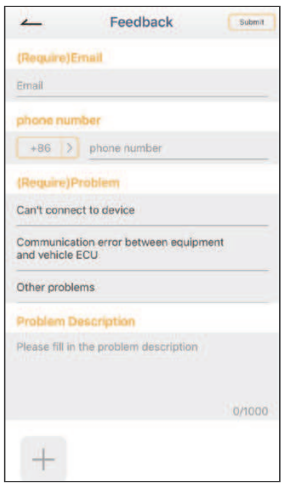
3.14. Nastavenia

Device settings (nastavenia prístroja), **Units** (jednotky), **Language Settings** (nastavenia jazyka), **Screen settings** (nastavenia obrazovky), **About Us** (o nás) a **Restore default settings** (obnoviť predvolené nastavenia).



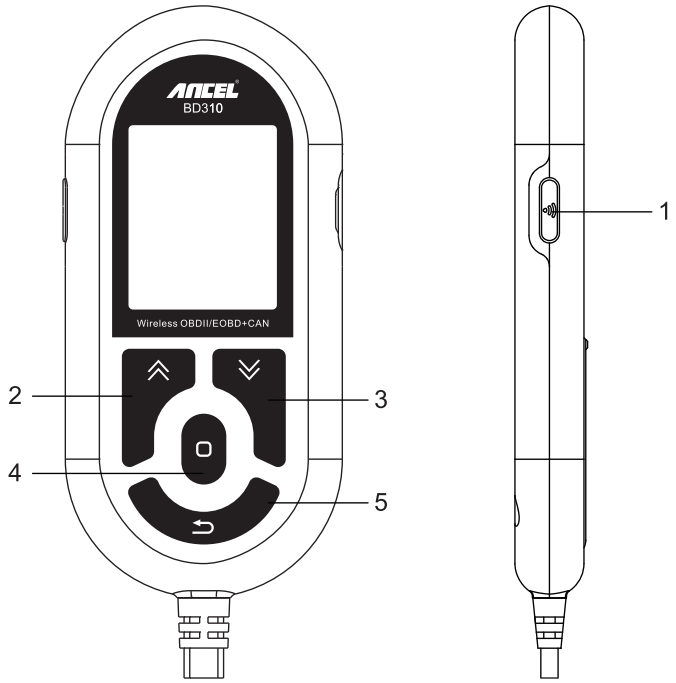
3.15. Spätná väzba

Ak máte pri používaní aplikácie problém, môžete poslať spätnú väzbu: vyplňte formulár spätnej väzby a odošlite ho.



4. Ručný diagnostický prístroj

4.1. Popis prístroja



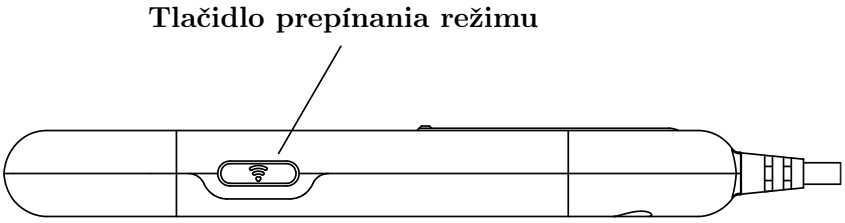
1. **Tlačidlo prepínania režimu** – prepína medzi bezdrôtovým režimom Bluetooth a ručným režimom; slúži aj na prebudenie Bluetooth.
2. **Tlačidlo NAHOR** – posúva výber v ponuke nahor po jednotlivých položkách.

3. **Tlačidlo NADOL** – posúva výber v ponuke nadol po jednotlivých položkách.
4. **Tlačidlo ENTER** – potvrdí voľbu (alebo akciu) v ponuke.
5. **Tlačidlo EXIT** – zruší voľbu (alebo akciu) v ponuke alebo sa vráti do predchádzajúcej ponuky.

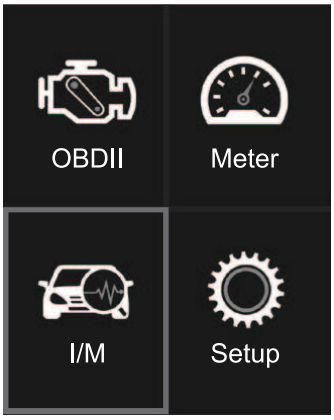
4.2. Technické údaje

- Displej: 2,0-palcový TFT LCD, 65 tisíc farieb
- Prevádzkové napätie: 8 až 18 V DC
- Prevádzkový prúd: 88 mA pri 12 V (pohotovostný režim spánku: 16 mA)
- Prevádzková teplota: −30 až 70 °C
- Skladovacia teplota: −40 až 85 °C
- Rozmery: 130 × 61,5 × 15,6 mm

4.3. Prepnutie do ručného režimu

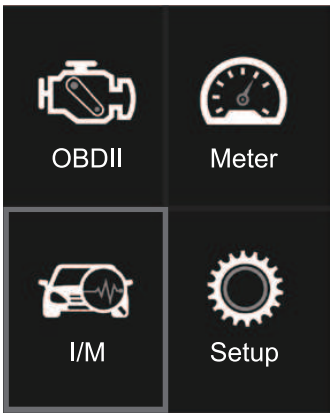


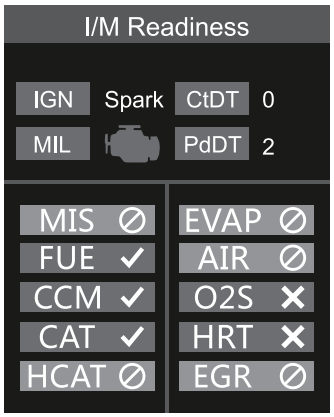
Stlačením tlačidla prepínania režimu prepnete prístroj do ručného režimu. Zobrazí sa hlavná ponuka:



4.4. I/M

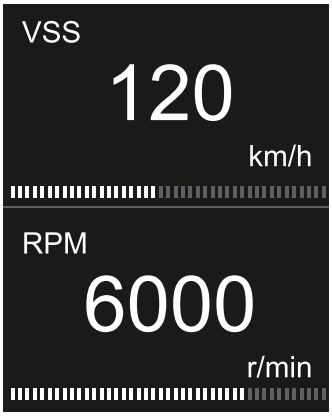
Okamžitý stav monitorov emisného systému vo všetkých vozidlách OBDII, napríklad monitorovania vynechávania zapaľovania, monitorovania emisného systému a ďalších. Vyberte **I/M** a stav sa zobrazí takto:





4.5. Meradlá

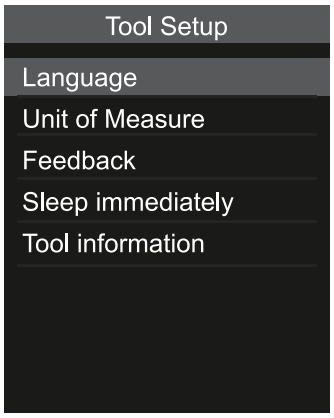
Táto funkcia načítava živé údaje, takže môžete rýchlo skontrolovať najdôležitejšie hodnoty, napríklad rýchlosť vozidla (VSS) a otáčky motora (RPM). V hlavnej ponuke vyberte tlačidlami NAHOR/NADOL položku **Meter** (meradlá) a stlačte **ENTER**. Zobrazí sa táto obrazovka:



4.6. Nastavenie

V diagnostickom prístroji môžete vykonať tieto úpravy a nastavenia:

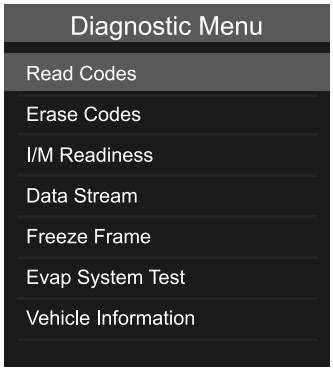
1. **Language** (jazyk): výber jazyka.
2. **Unit of Measure** (jednotky): nastavenie anglických (imperiálnych) alebo metrických jednotiek.
3. **Feedback** (spätná väzba).
4. **Sleep immediately** (okamžitý spánok): uvedie prístroj do režimu spánku.
5. **Tool information** (informácie o prístroji).

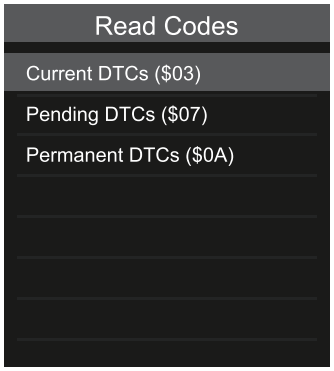


5. Diagnostika OBDII v ručnom režime

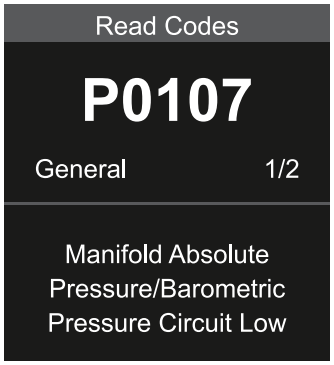
5.1. Čítanie kódov

V diagnostickej ponuke vyberte tlačidlami NAHOR/NADOL položku **Read Codes** (čítanie kódov) a stlačte **ENTER**. Ak sú uložené kódy, na displeji sa zobrazia zoznamy kódov:





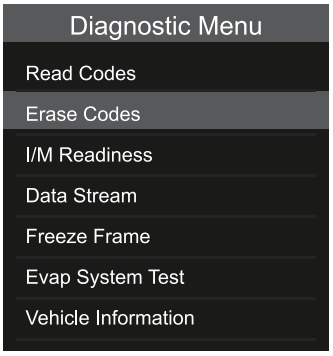
Tlačidlom NAHOR alebo NADOL vyberte zoznam (**Current DTCs** – aktuálne, **Pending DTCs** – čakajúce alebo **Permanent DTCs** – trvalé kódy DTC) a potvrďte stlačením **ENTER**. Zobrazia sa kódy a ich definície:



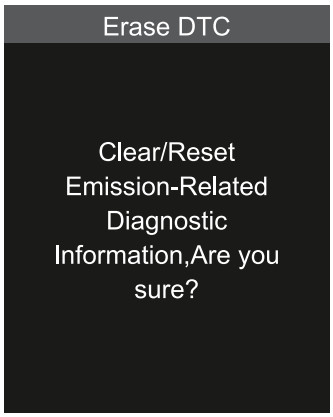
Keď si prezriete všetky kódy, stlačením **EXIT** sa vrátite do predchádzajúcej ponuky.

5.2. Mazanie kódov

Tlačidlami NAHOR/NADOL vyberte položku **Erase Codes** (mazanie kódov):



Stlačte **ENTER**. Prístroj vás požiada o potvrdenie a o zapnutie zapaľovania pri vypnutom motore:



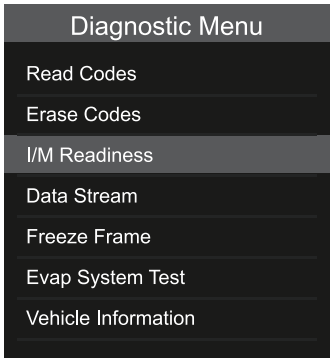
Stlačte **ENTER**. Displej potvrdí, že kódy boli vymazané:

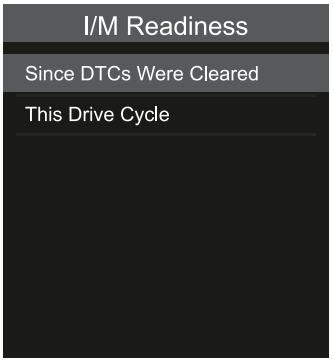
Poznámky:

- Pred použitím tejto funkcie nezabudnite chybové kódy načítať a zaznamenať.
- Po vymazaní chybové kódy načítajte ešte raz, prípadne zapnite zapaľovanie a načítajte ich znova. Ak sú v systéme stále chybové kódy, odstráňte poruchy podľa diagnostickej príručky výrobcu vozidla, potom kódy vymažte a znova skontrolujte.

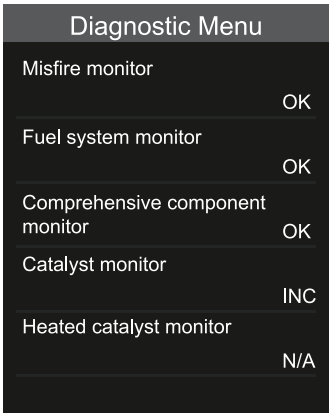
5.3. Pripravenosť I/M

Tlačidlami NAHOR/NADOL vyberte položku **I/M Readiness** (pripravenosť I/M) a stlačte **ENTER**. Zobrazí sa táto obrazovka:





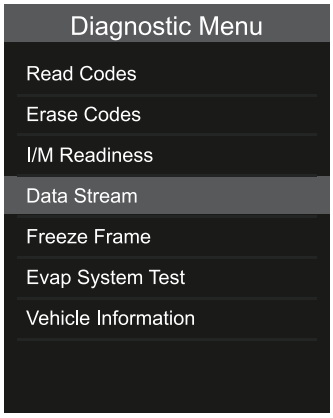
Pripravenosť I/M ukazuje stav monitorov, ako sú vynechávanie zapaľovania, palivová sústava a komplexné súčasti. Tlačidlom NAHOR alebo NADOL vyberte položku a stlačte **ENTER**:

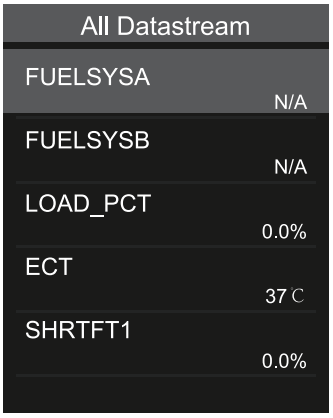


N/A znamená, že monitor v tomto vozidle nie je k dispozícii, **INC** znamená nedokončený (zatiaľ nepripravený) a **OK** znamená, že monitor svoj test dokončil.

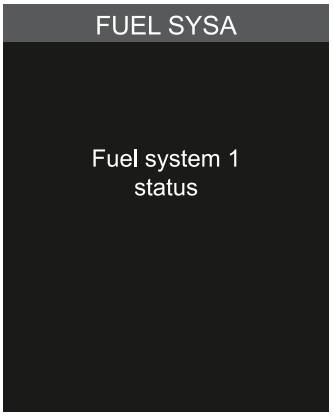
5.4. Živé údaje

V diagnostickej ponuke vyberte tlačidlom NAHOR alebo NADOL položku **Data Stream** (živé údaje) a potvrďte stlačením **ENTER**. Zobrazí sa táto obrazovka:





Ak chcete zistiť, čo skratka znamená, stlačte **ENTER**. Na displeji sa zobrazí jej plný názov:

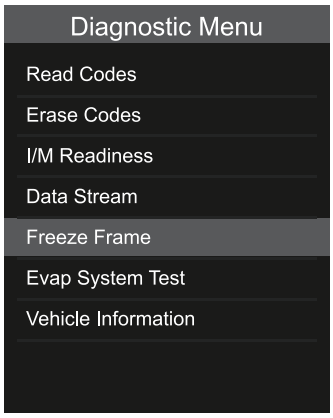


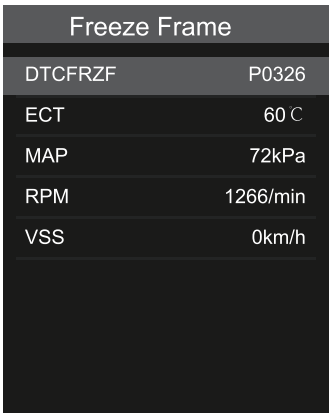
5.5. Zmrazený rámec

Keď dôjde k poruche súvisiacej s emisiami, riadiaca jednotka (ECU) zaznamená snímku aktuálnych parametrov vozidla.

Poznámka: Ak boli kódy DTC vymazané, údaje zmrazeného rámca už vo vozidle nemusia byť uložené.

V diagnostickej ponuke vyberte **Freeze Frame** (zmrazený rámec). Zobrazí sa táto obrazovka:

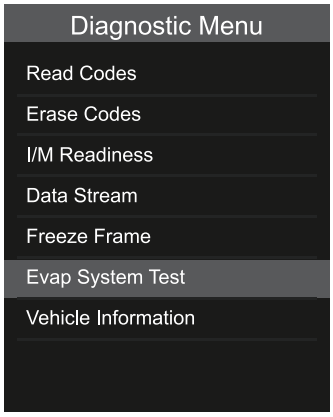




Údaje si prezeráte tlačidlami NAHOR/NADOL. Stlačením **EXIT** sa vrátite do diagnostickej ponuky.

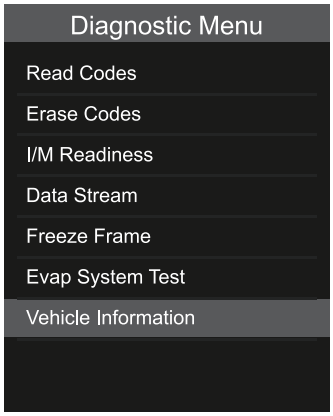
5.6. Test systému EVAP

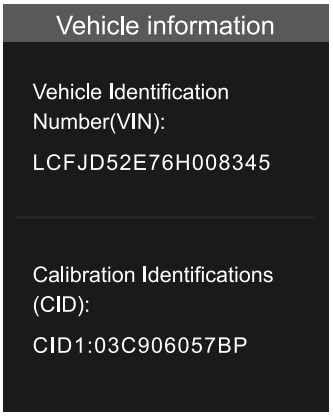
Vyberte **Evap System Test** (test systému EVAP) a stlačte **ENTER**. Na displeji sa zobrazia informácie o systéme odvetrania palivovej nádrže (EVAP).



5.7. Informácie o vozidle

Tlačidlami NAHOR/NADOL vyberte položku **Vehicle Information** (informácie o vozidle) a stlačte **ENTER**. Na displeji sa zobrazia údaje ako VIN (identifikačné číslo vozidla), CID (identifikácia kalibrácie) a CVN (overovacie číslo kalibrácie). Údaje sa líšia podľa vozidla.



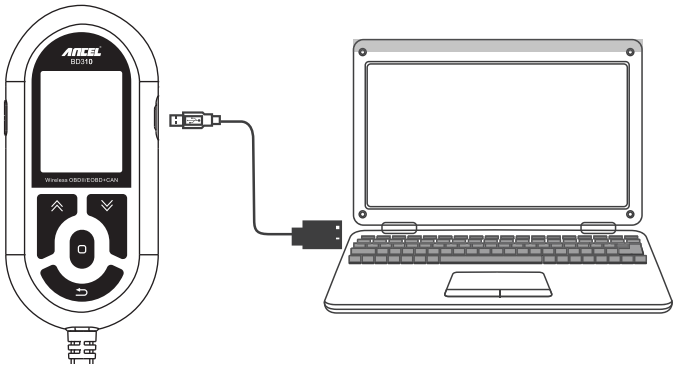


Stlačením **EXIT** sa vrátite do diagnostickej ponuky.

6. Aktualizácia

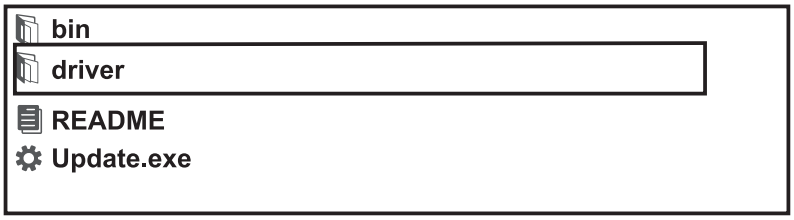
1. Stiahnite si aktualizačný softvér.

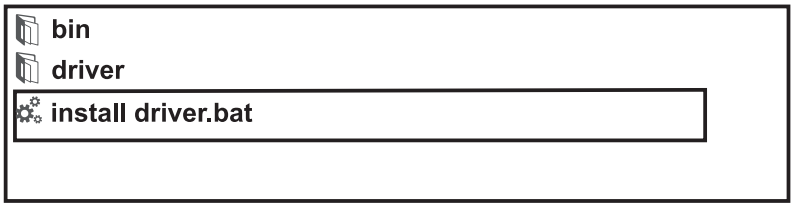
2. Pripojte prístroj k počítaču USB káblom.

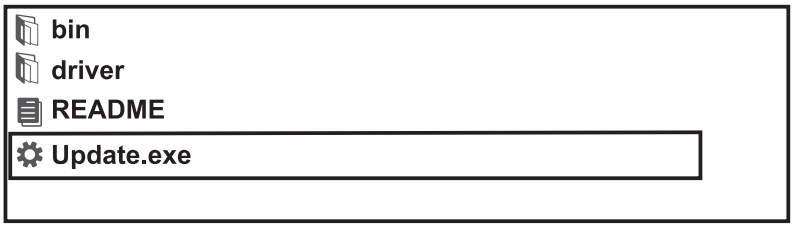


3. Aktualizačný softvér beží v systéme Windows 7, 8, 10 a 11.

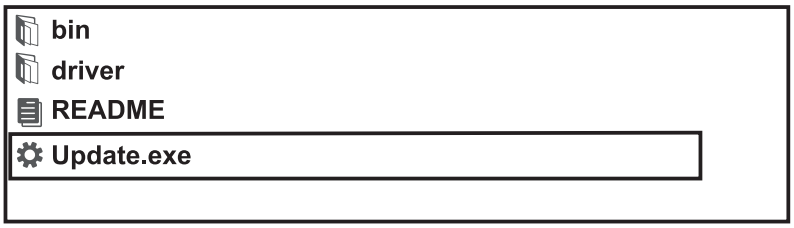
Windows 7: najprv nainštalujte ovládač – otvorte priečinok **driver** a spustite **install driver.bat**. Potom spustite **Update.exe**.







Windows 8/10/11: spustite **Update.exe** priamo.



Poznámka: Aktualizáciu nemožno vykonať na počítačoch so systémom Windows XP ani macOS. Ak vám niektorý krok aktualizácie nie je jasný, obráťte sa na svojho distribútora alebo na podporu ANCEL.

7. Často kladené otázky

1. Prečo dochádza k chybe spojenia s vozidlom?

Chyba komunikácie nastane, keď diagnostický prístroj nedokáže komunikovať s riadiacou jednotkou (ECU) vozidla.

- Uistite sa, že je zapnuté zapaľovanie.
- Uistite sa, že konektor diagnostického prístroja je pevne pripojený k diagnostickej zásuvke (DLC) vozidla.
- Vypnite zapaľovanie, počkajte asi 10 sekúnd, znova ho zapnite a pokračujte v teste.
- Uistite sa, že riadiaca jednotka nie je chybná.

2. Prečo sa diagnostický prístroj nedá zapnúť?

Ak sa diagnostický prístroj nezapne alebo nepracuje správne:

- Skontrolujte, či je konektor diagnostického prístroja pevne pripojený k diagnostickej zásuvke (DLC) vozidla.
- Skontrolujte, či nie sú niektoré piny diagnostickej zásuvky ohnuté alebo zlomené. V prípade potreby piny vyčistite.
- Skontrolujte, či má batéria vozidla ešte aspoň 8,0 V.

3. Prečo dochádza k chybe pri prevádzke?

V zriedkavých prípadoch môže prístroj zamrznúť, môže nastať výnimka alebo môže riadiaca jednotka vozidla odpovedať na požiadavky príliš pomaly. Resetujte diagnostický prístroj, vypnite zapaľovanie a počkajte 10 sekúnd. Potom zapaľovanie znova zapnite a pokračujte v teste.

4. Prečo sa nedá pripojiť BD310?

- iOS: prístroj nepárujte v nastaveniach Bluetooth telefónu, inak sa k nemu aplikácia nedokáže pripojiť. Pripájajte sa z aplikácie.
- Android: v telefóne zapnite Bluetooth a polohu.

5. Na čo si treba dať pozor?

- BD310 funguje v osobných automobiloch s 12 V sústavou a v niektorých ľahkých nákladných vozidlách. Nie je vhodný pre nákladné vozidlá s 24 V sústavou.
- Aktualizačný softvér beží iba v systéme Windows 7/8/10/11. Na počítačoch so systémom Windows XP a macOS aktualizáciu nemožno vykonať.

8. Servis a podpora

S otázkami sa obráťte na svojho miestneho predajcu alebo distribútora, prípadne navštívte `https://www.anceltech.com`.

Ak diagnostický prístroj potrebuje opravu, ďalšie informácie vám poskytne váš miestny distribútor.

8.1. Likvidácia

Výrobok nevyhadzujte do zmesového odpadu. Na konci životnosti ho odovzdajte na zbernom mieste na recykláciu elektrických a elektronických zariadení (smernica 2012/19/EÚ).

8.2. Výrobca

OBDSPACE TECHNOLOGY CO., LTD
D03, Block A, No. 973 Minzhi Ave., Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China
`support@anceltech.com`
`https://www.anceltech.com`

Made in China

Distribútor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.sk

ANCEL®

OBDII/EOBD+CAN

BD310

Instrukcja obsługi

Spis treści

1 Środki ostrożności i ostrzeżenia **2**

2 Pierwsze kroki **2**
2.1 Pobieranie aplikacji . . . 2
2.2 Położenie złącza diagnostycznego (DLC) . . . 3
2.3 Przegląd podłączania . . . 4
2.4 Połączenie Bluetooth z urządzeniami iOS . . . 4
2.5 Połączenie Bluetooth z urządzeniami Android . . . 5
2.6 Rozpoczęcie pracy z urządzeniem . . . 6

3 Diagnostyka OBDII w aplikacji **7**
3.1 Autodiagnostyka pojazdu . . . 7
3.2 Kody usterek i ich kasowanie . . . 7
3.3 Dane bieżące . . . 8
3.4 Deska rozdzielcza . . . 8
3.5 Zamrożona ramka . . . 9
3.6 Sondy lambda (O2) . . . 10
3.7 Informacje o pojeździe . . . 10
3.8 Test osiągów . . . 11
3.9 Podróż . . . 11
3.10 Gotowość I/M . . . 12
3.11 Kontrola akumulatora . . . 12
3.12 Raport . . . 13
3.13 Mój pojazd . . . 14
3.14 Ustawienia . . . 14
3.15 Opinie . . . 15

4 Skaner ręczny **15**
4.1 Opis urządzenia . . . 15
4.2 Dane techniczne . . . 16
4.3 Przełączanie do trybu ręcznego . . . 16
4.4 I/M . . . 17
4.5 Wskaźniki . . . 17
4.6 Konfiguracja . . . 17

5 Diagnostyka OBDII w trybie ręcznym **18**
5.1 Odczyt kodów . . . 18
5.2 Kasowanie kodów . . . 19
5.3 Gotowość I/M . . . 20
5.4 Dane bieżące . . . 21
5.5 Zamrożona ramka . . . 22
5.6 Test układu EVAP . . . 22
5.7 Informacje o pojeździe . . . 22

6 Aktualizacja **23**

7 Często zadawane pytania **24**

8 Serwis i wsparcie **25**
8.1 Utylizacja 25
8.2 Producent 25

1. Środki ostrożności i ostrzeżenia

Aby uniknąć obrażeń ciała lub uszkodzenia pojazdu i/lub skanera diagnostycznego, najpierw przeczytaj tę instrukcję i podczas każdej pracy przy pojeździe przestrzegaj poniższych zasad bezpieczeństwa:

- Najpierw wyłącz zapłon. Podłącz 16-pinowe złącze, a następnie włącz zapłon.
- Diagnostykę pojazdu przeprowadzaj zawsze w bezpiecznym otoczeniu.
- Nie próbuj obsługiwać urządzenia ani patrzeć na nie podczas jazdy. Obsługa urządzenia lub patrzenie na nie rozprasza kierowcę i może doprowadzić do śmiertelnego wypadku.
- Noś okulary ochronne spełniające normy ANSI.
- Odzież, włosy, ręce, narzędzia, sprzęt pomiarowy itp. trzymaj z dala od wszystkich ruchomych lub gorących części silnika.
- Pracuj przy pojeździe w dobrze wentylowanym miejscu: spaliny są trujące.
- Zablokuj koła napędowe klinami i nigdy nie zostawiaj pojazdu bez nadzoru podczas testów.
- Zachowaj szczególną ostrożność podczas pracy w pobliżu cewki zapłonowej, kopułki rozdzielacza, przewodów zapłonowych i świec zapłonowych. Przy pracującym silniku elementy te wytwarzają niebezpieczne napięcie.
- W pobliżu miej gaśnicę odpowiednią do gaszenia pożarów benzyny, chemikaliów i instalacji elektrycznych.
- Utrzymuj skaner w stanie suchym i czystym, bez oleju, wody i smaru. W razie potrzeby przetrzyj jego obudowę czystą szmatką zwilżoną łagodnym środkiem czyszczącym.

2. Pierwsze kroki

BD310 działa na dwa sposoby: jako bezprzewodowy adapter Bluetooth dla aplikacji ANCEL w telefonie (rozdziały 2 i 3) oraz jako ręczny czytnik kodów z własnym wyświetlaczem (rozdziały 4 i 5). Między tymi trybami przełącza przycisk zmiany trybu z boku urządzenia.

2.1. Pobieranie aplikacji

1. Zeskanuj poniższy kod QR, aby pobrać aplikację na Androida lub iOS.

Strona internetowa ANCEL

na Androida

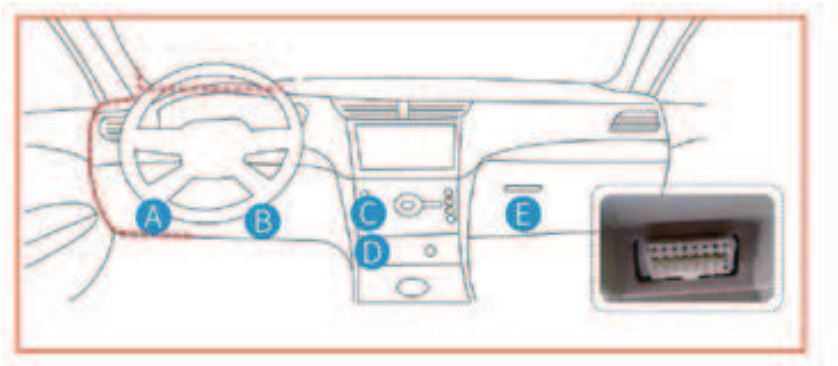
na iOS

2. iOS: pobierz aplikację z App Store, wyszukując słowo kluczowe „ANCEL”.
3. Android: pobierz aplikację z Google Play, wyszukując słowo kluczowe „ANCEL”.

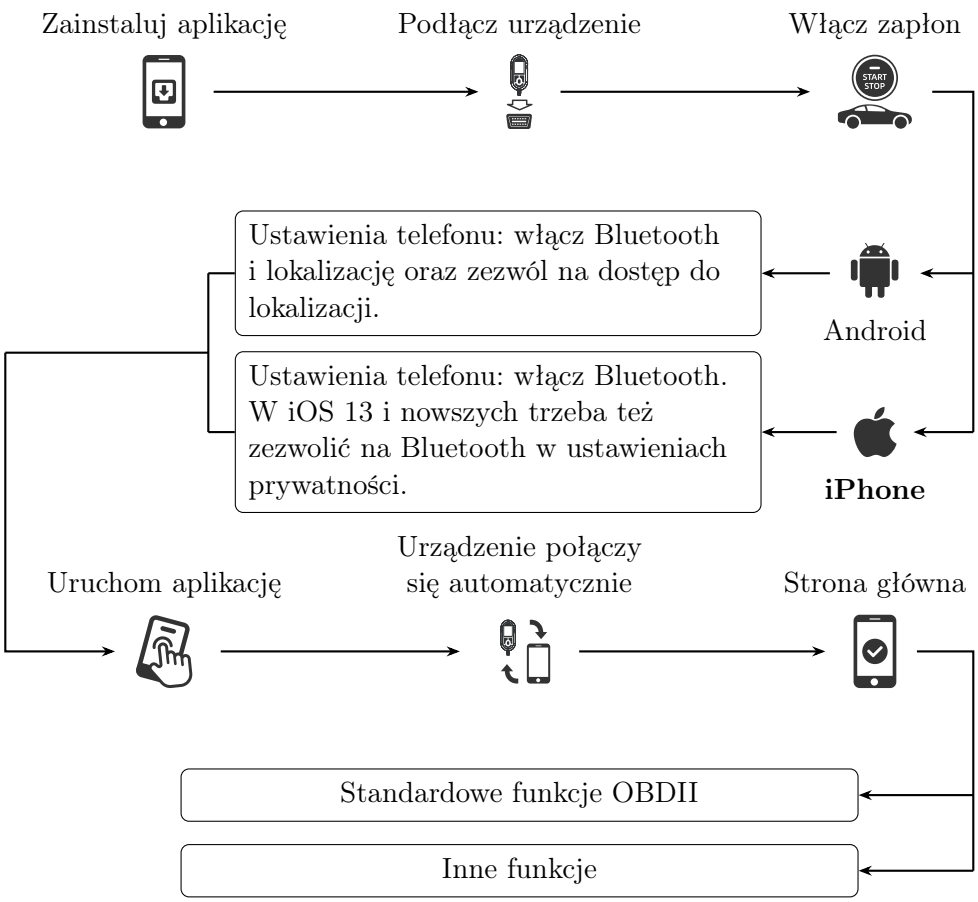
Uwaga: Ten produkt działa wyłącznie z aplikacją ANCEL. Nie jest zgodny z żadnymi innymi aplikacjami.

2.2. Położenie złącza diagnostycznego (DLC)

Położenie złącza diagnostycznego (DLC, Data Link Connector) różni się w zależności od pojazdu. Rysunek pokazuje jego typowe położenia (od A do E):

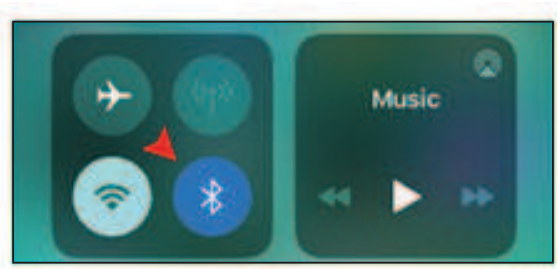


2.3. Przegląd podłączania



2.4. Połączenie Bluetooth z urządzeniami iOS

1. **Włącz Bluetooth w telefonie.** Przesuń palcem w górę od dolnej krawędzi ekranu lub w dół od prawego górnego rogu, aby otworzyć centrum sterowania, i stuknij ikonę Bluetooth, aby go włączyć. W iOS 13 i nowszych trzeba też zezwolić aplikacji na korzystanie z Bluetooth w ustawieniach prywatności.

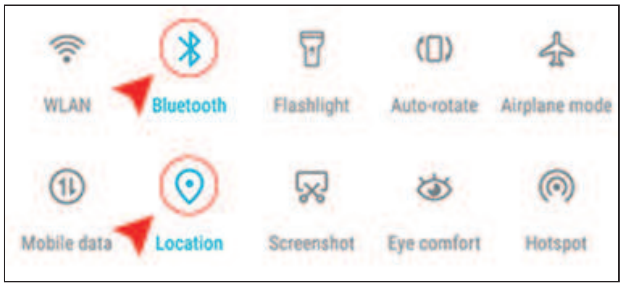


2. **Otwórz aplikację „ANCEL”** i upewnij się, że podczas łączenia z aplikacją urządzenie jest w trybie Bluetooth.

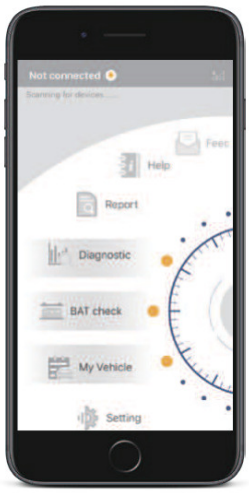
3. Aplikacja połączy się z urządzeniem automatycznie. Podczas łączenia upewnij się, że z urządzeniem nie jest połączony żaden inny telefon. Gdy pojawi się komunikat **Connected Successfully** (połączono pomyślnie), urządzenie jest gotowe do użycia.

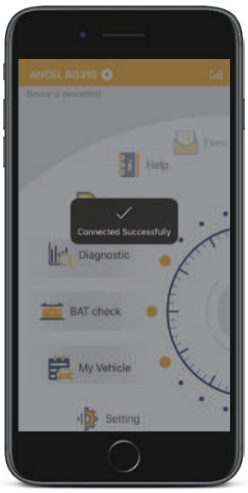
2.5. Połączenie Bluetooth z urządzeniami Android

1. Włącz w telefonie Bluetooth i lokalizację.



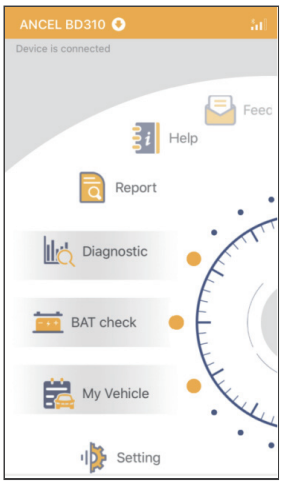
2. Otwórz aplikację „ANCEL” i upewnij się, że podczas łączenia z aplikacją urządzenie jest w trybie Bluetooth.
3. Aplikacja połączy się z urządzeniem automatycznie. Podczas łączenia upewnij się, że z urządzeniem nie jest połączony żaden inny telefon. Gdy pojawi się komunikat **Connected Successfully** (połączono pomyślnie), urządzenie jest gotowe do użycia.

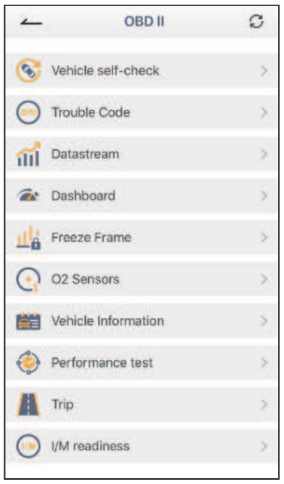




2.6. Rozpoczęcie pracy z urządzeniem

Po nawiązaniu połączenia Bluetooth uruchomi się oprogramowanie diagnostyczne, jeśli Twój pojazd je obsługuje. Możesz wtedy korzystać ze wszystkich funkcji urządzenia, takich jak standardowe funkcje OBDII (**Diagnostic**, diagnostyka) i inne funkcje.

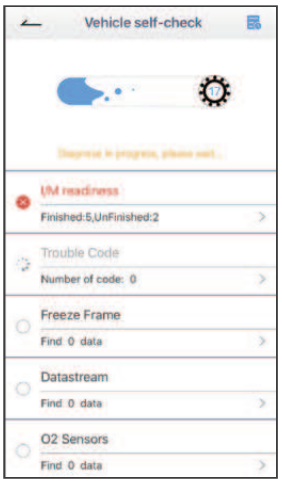


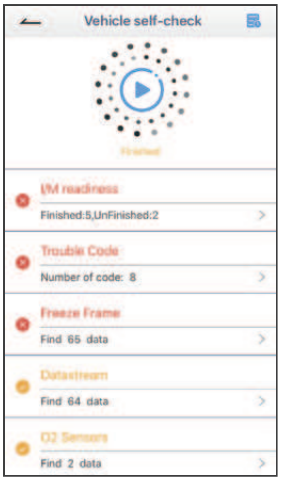


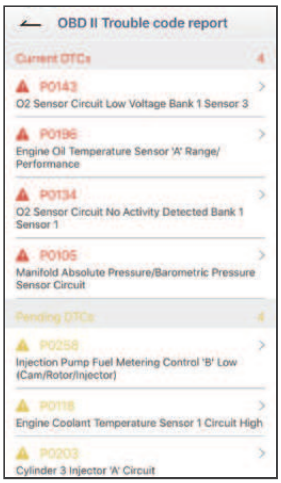
3. Diagnostyka OBDII w aplikacji

3.1. Autodiagnostyka pojazdu

Jednym stuknięciem odczytuje gotowość I/M, kody usterek, dane bieżące i inne informacje.

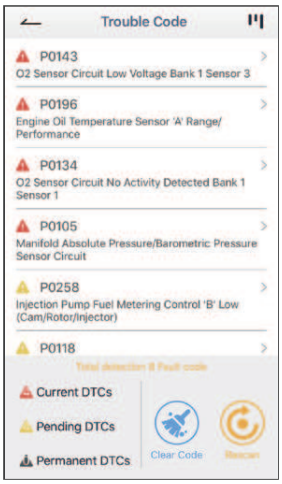




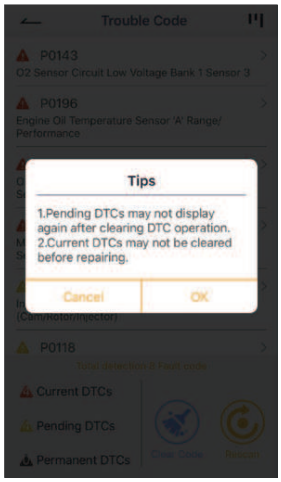


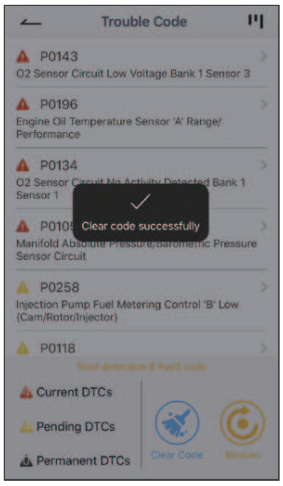
3.2. Kody usterek i ich kasowanie

Szczegółowe objaśnienia kodów DTC podają dokładne definicje kodów usterek.



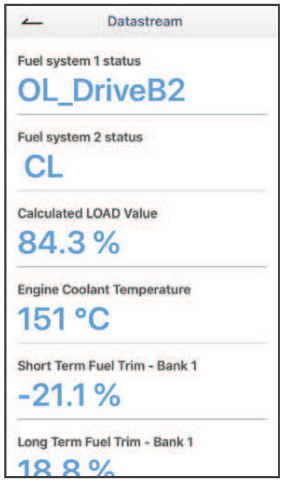
Stuknij **Clear Code** (skasuj kody), aby skasować ze sterownika wszystkie bieżące i zapisane kody DTC. Potwierdź komunikat przyciskiem **OK**. Jak informuje komunikat, oczekujące kody DTC mogą po skasowaniu nie pojawić się ponownie, a bieżących kodów DTC może nie dać się skasować przed usunięciem usterki.





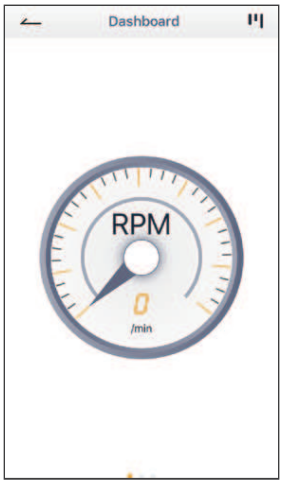
3.3. Dane bieżące

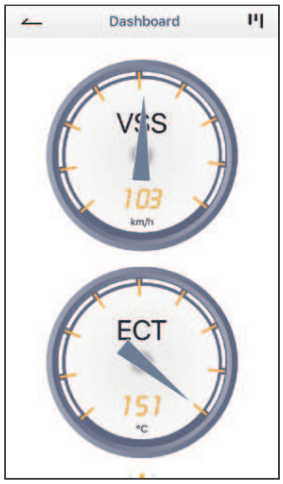
Funkcja **Datastream** (dane bieżące) wyświetla w czasie rzeczywistym dane PID z elektronicznej jednostki sterującej pojazdu.

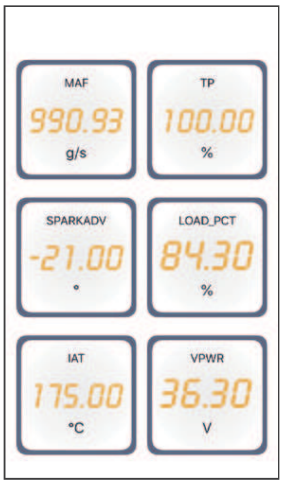


3.4. Deska rozdzielcza

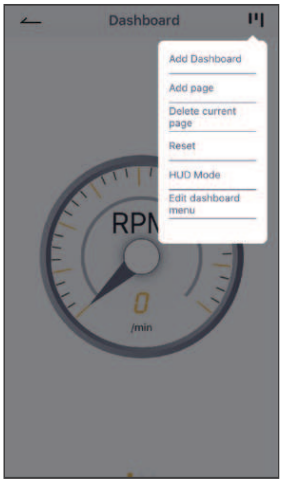
Przejrzysta prezentacja graficzna w trzech różnych stylach.





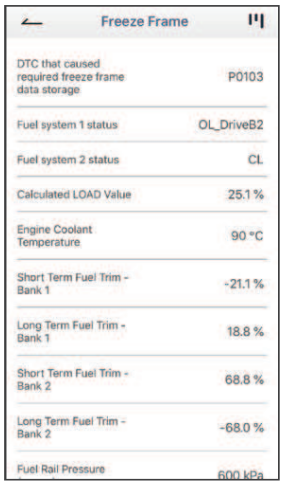


Dostosowanie widoku: **Add page** (dodaj stronę) → wybierz odpowiadający Ci styl graficzny → **PID** → wybierz potrzebne dane. Długie naciśnięcie wskaźnika pozwala przeciągnąć go w inne miejsce lub go usunąć.



3.5. Zamrożona ramka

Menu **Freeze Frame** (zamrożona ramka) wyświetla dane zamrożonej ramki: migawkę kluczowych warunków pracy pojazdu, którą komputer pokładowy zapisał automatycznie w chwili zapisania kodu DTC. Pomaga ona znaleźć przyczynę usterki.

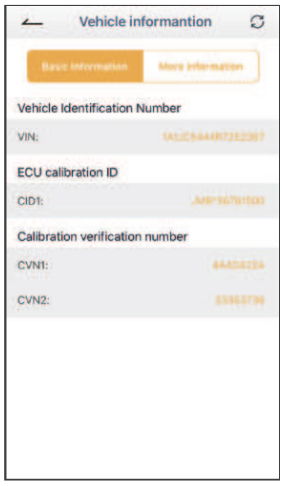


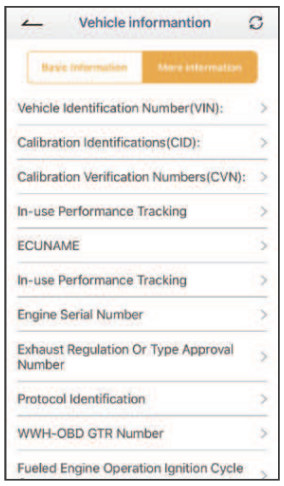
3.6. Sondy lambda (O2)

Przepisy OBD II wymagają, aby niektóre pojazdy monitorowały i testowały czujniki tlenu (sondy lambda, O2) w celu wykrycia usterek związanych z układem paliwowym i emisją. Funkcja **O2 Sensors** (sondy lambda) wyświetla wyniki testów monitora sond lambda.

3.7. Informacje o pojeździe

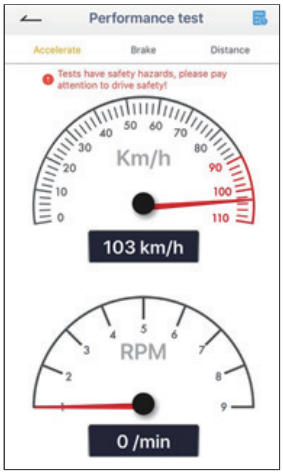
Vehicle information (informacje o pojeździe) odczytuje numer identyfikacyjny pojazdu (VIN), identyfikatory kalibracji (CID) określające wersję oprogramowania sterowników pojazdu, numery weryfikacyjne kalibracji (CVN) oraz śledzenie wydajności w trakcie eksploatacji w pojazdach zgodnych z OBD II od roku modelowego 2000. CVN to obliczane wartości wymagane przez OBD II; pokazują, czy kalibracje związane z emisją zostały zmienione. Sterownik może zgłaszać kilka numerów CVN, a obliczenie CVN może potrwać kilka minut. Śledzenie wydajności w trakcie eksploatacji pokazuje, jak często były wykonywane kluczowe monitory gotowości.





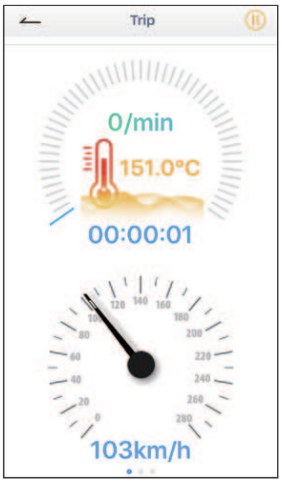
3.8. Test osiągów

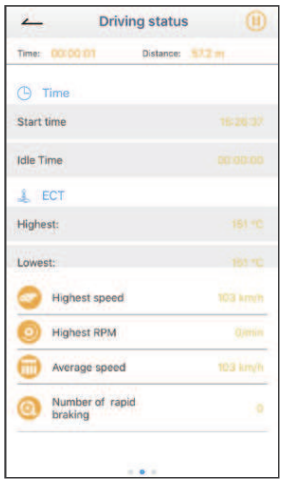
Sprawdza przyspieszenie, hamowanie i osiągi drogowe Twojego pojazdu. Jak ostrzega ekran, testy te wiążą się z zagrożeniami dla bezpieczeństwa: zwracaj uwagę na bezpieczną jazdę.

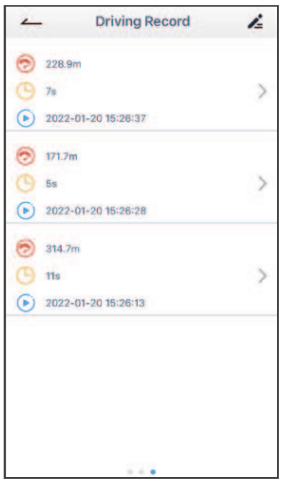


3.9. Podróż

Analiza podróży obejmująca czas, dystans, godzinę rozpoczęcia, czas jazdy, prędkość maksymalną, maksymalną prędkość obrotową silnika (RPM), prędkość średnią, najwyższą i najniższą temperaturę płynu chłodzącego, liczbę przekroczeń ograniczenia prędkości oraz liczbę gwałtownych hamowań. Podróże można też nagrywać, zapisywać, drukować i udostępniać do własnej analizy lub swojemu mechanikowi.

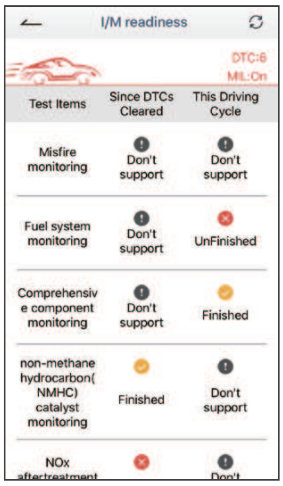






3.10. Gotowość I/M

Funkcja **I/M readiness** (gotowość I/M) wyświetla migawkę stanu monitorów układu emisji w pojazdach OBDII/EOBD.



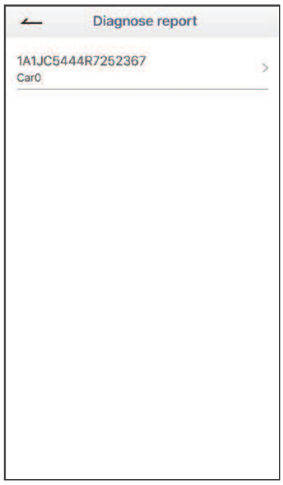
Uwaga: Dostępność funkcji On-Board Monitor Test (test monitorów pokładowych) i Component Test (test podzespołów) zależy od testowanego pojazdu. Jeśli pojazd je obsługuje, aplikacja je wyświetla; jeśli nie, aplikacja ich nie wyświetla.

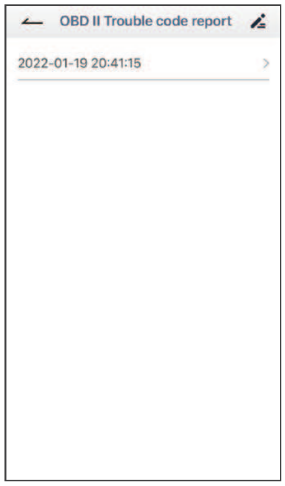
3.11. Kontrola akumulatora

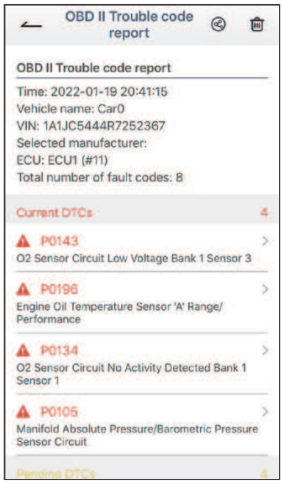
Wyświetla graficznie napięcie akumulatora w czasie rzeczywistym, dzięki czemu można dokładniej śledzić stan akumulatora i jego zmiany. Jak informuje ekran, funkcja obsługuje wyłącznie pojazdy z instalacją 12 V, a wyniki mają charakter orientacyjny.

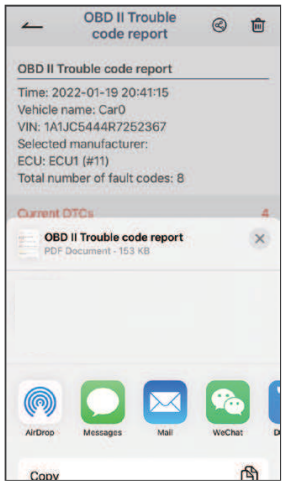
3.12. Raport

Raporty diagnostyczne można eksportować i udostępniać w mediach społecznościowych.





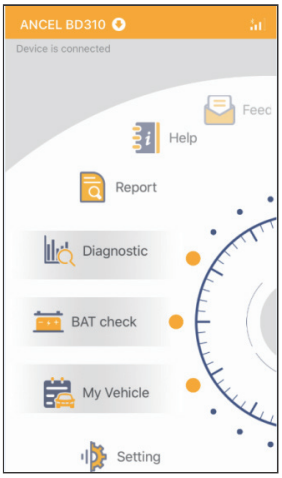


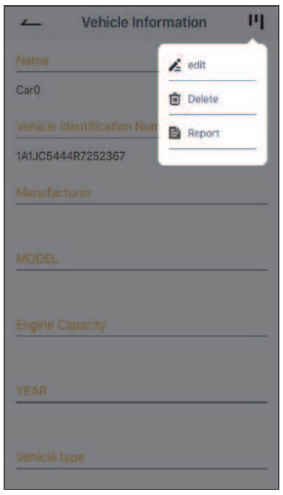


3.13. Mój pojazd

Możesz wybrać lub usunąć informacje o swoim pojeździe. Nowy pojazd dodaje się w następujący sposób:

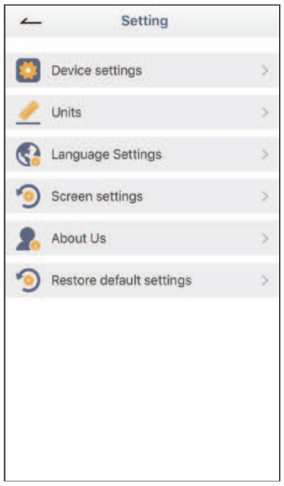
1. Jeśli numer VIN nowego pojazdu można odczytać, pojazd zostanie dodany.
2. Jeśli numeru VIN nie można odczytać, podczas komunikacji urządzenia z pojazdem pojawi się pole wprowadzania i dane pojazdu wprowadzasz ręcznie.
3. Aplikacja nie pozwala dodać tego samego pojazdu więcej niż raz.





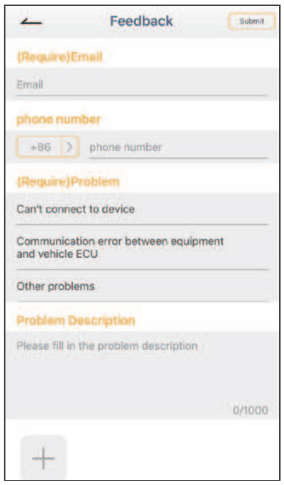
3.14. Ustawienia

Device settings (ustawienia urządzenia), **Units** (jednostki), **Language Settings** (ustawienia języka), **Screen settings** (ustawienia ekranu), **About Us** (o nas) i **Restore default settings** (przywróć ustawienia domyślne).



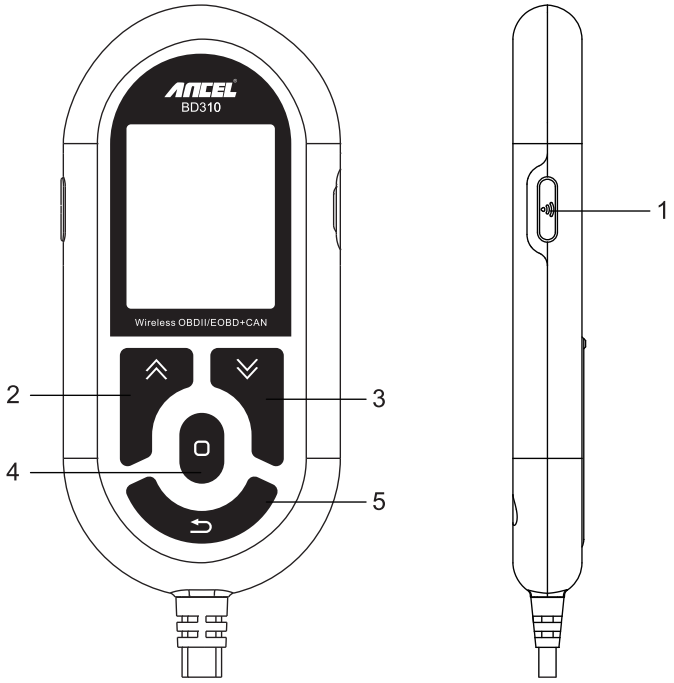
3.15. Opinie

Jeśli masz problem z korzystaniem z aplikacji, możesz przesłać opinię: wypełnij formularz opinii i wyślij go.



4. Skaner ręczny

4.1. Opis urządzenia



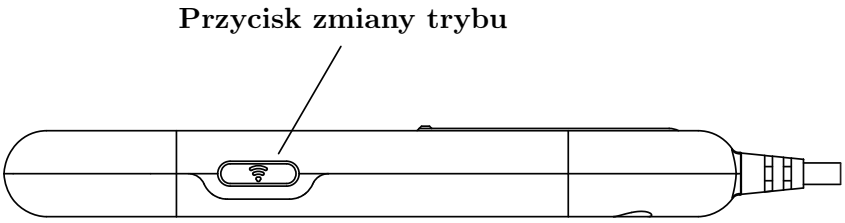
1. **Przycisk zmiany trybu** – przełącza między bezprzewodowym trybem Bluetooth a trybem ręcznym; wybudza także moduł Bluetooth.

2. **Przycisk W GÓRĘ** – przesuwa zaznaczenie w menu w górę, pozycja po pozycji.
3. **Przycisk W DÓŁ** – przesuwa zaznaczenie w menu w dół, pozycja po pozycji.
4. **Przycisk ENTER** – zatwierdza wybór (lub czynność) w menu.
5. **Przycisk EXIT** – anuluje wybór (lub czynność) w menu lub powraca do poprzedniego menu.

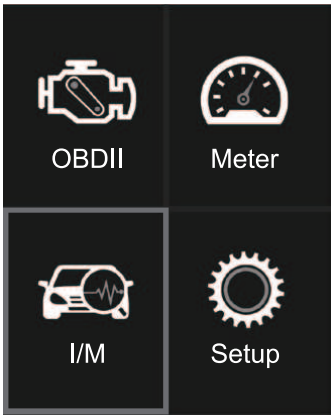
4.2. Dane techniczne

- Wyświetlacz: 2,0-calowy TFT LCD, 65 tys. kolorów
- Napięcie robocze: od 8 do 18 V DC
- Prąd roboczy: 88 mA przy 12 V (uśpienie w trybie czuwania: 16 mA)
- Temperatura pracy: od −30 do 70 °C
- Temperatura przechowywania: od −40 do 85 °C
- Wymiary: 130 × 61,5 × 15,6 mm

4.3. Przełączanie do trybu ręcznego

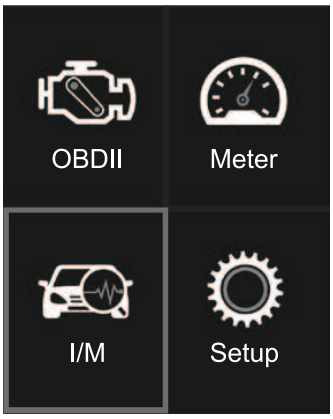


Naciśnij przycisk zmiany trybu, aby przełączyć urządzenie do trybu ręcznego. Pojawi się menu główne:



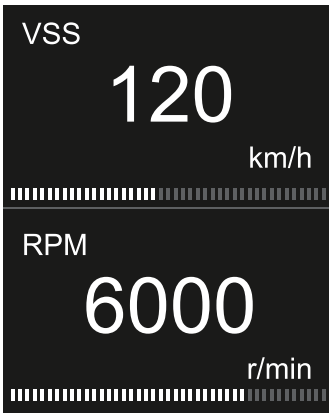
4.4. I/M

Migawka stanu monitorów układu emisji we wszystkich pojazdach OBDII, takich jak monitorowanie wypadania zapłonu, monitorowanie układu emisji i inne. Wybierz **I/M**, a stan zostanie wyświetlony w następujący sposób:



4.5. Wskaźniki

Ta funkcja odczytuje dane bieżące, dzięki czemu można szybko sprawdzić najważniejsze wartości, takie jak prędkość pojazdu (VSS) i prędkość obrotowa silnika (RPM). W menu głównym wybierz przyciskami W GÓRĘ/W DÓŁ pozycję **Meter** (wskaźniki) i naciśnij **ENTER**. Pojawi się następujący ekran:

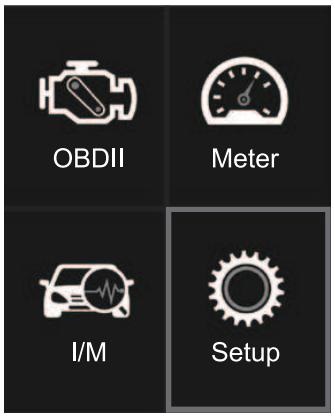


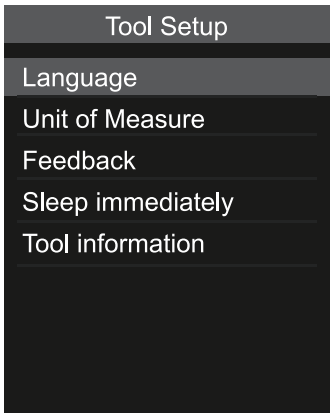
4.6. Konfiguracja

W skanerze można wprowadzić następujące zmiany i ustawienia:

1. **Language** (język): wybór języka.
2. **Unit of Measure** (jednostki miary): ustawienie jednostek angielskich (imperialnych) lub metrycznych.
3. **Feedback** (opinie).

4. **Sleep immediately** (natychmiastowe uśpienie): przełącza urządzenie w stan uśpienia.
5. **Tool information** (informacje o urządzeniu).

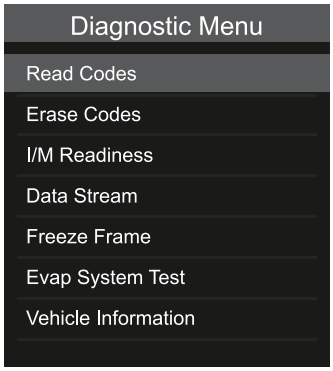


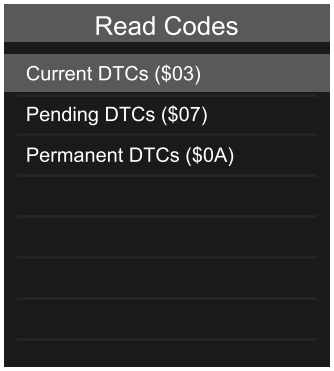


5. Diagnostyka OBDII w trybie ręcznym

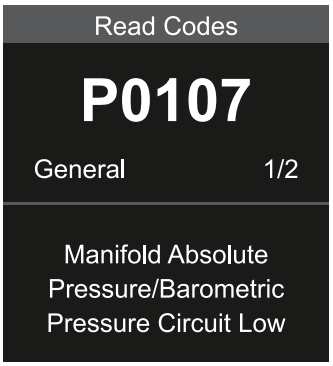
5.1. Odczyt kodów

W menu diagnostycznym wybierz przyciskami W GÓRĘ/W DÓŁ pozycję **Read Codes** (odczyt kodów) i naciśnij **ENTER**. Jeśli zapisane są kody, na wyświetlaczu pojawią się listy kodów:





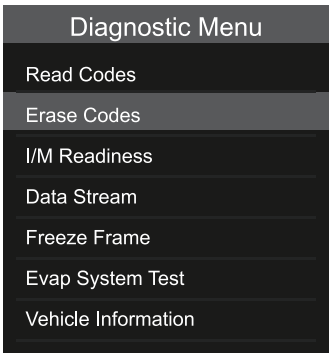
Wybierz listę (**Current DTCs** – bieżące, **Pending DTCs** – oczekujące lub **Permanent DTCs** – trwałe kody DTC) przyciskiem W GÓRĘ lub W DÓŁ i potwierdź, naciskając **ENTER**. Wyświetlone zostaną kody i ich definicje:



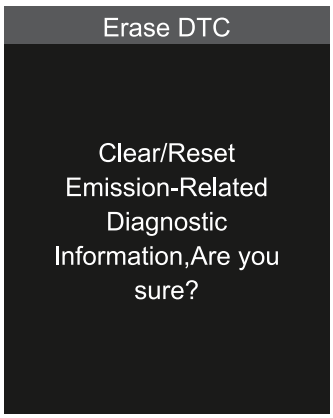
Po przejrzeniu wszystkich kodów naciśnij **EXIT**, aby wrócić do poprzedniego menu.

5.2. Kasowanie kodów

Przyciskami W GÓRĘ/W DÓŁ wybierz pozycję **Erase Codes** (kasowanie kodów):



Naciśnij **ENTER**. Urządzenie poprosi o potwierdzenie oraz o włączenie zapłonu przy wyłączonym silniku:



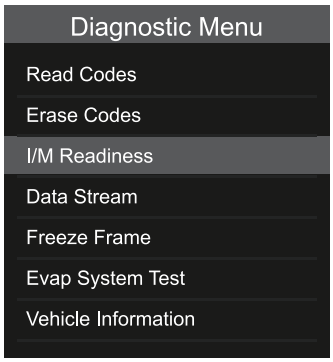
Naciśnij **ENTER**. Wyświetlacz potwierdzi, że kody zostały skasowane:

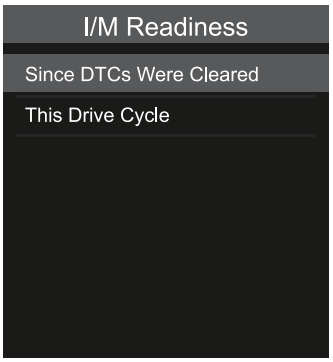
Uwagi:

- Przed użyciem tej funkcji koniecznie odczytaj i zanotuj kody usterek.
- Po skasowaniu odczytaj kody usterek jeszcze raz lub włącz zapłon i odczytaj je ponownie. Jeśli w systemie nadal są kody usterek, usuń usterki zgodnie z instrukcją diagnostyczną producenta pojazdu, a następnie skasuj kody i sprawdź ponownie.

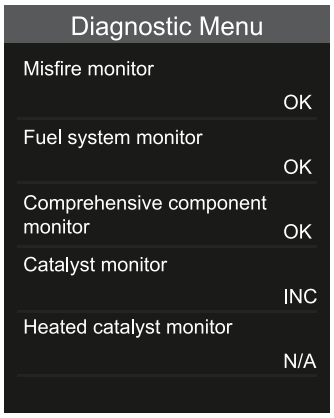
5.3. Gotowość I/M

Przyciskami W GÓRĘ/W DÓŁ wybierz pozycję **I/M Readiness** (gotowość I/M) i naciśnij **ENTER**. Pojawi się następujący ekran:





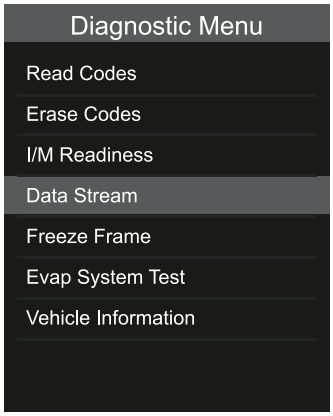
Gotowość I/M pokazuje stan monitorów, takich jak wypadanie zapłonu, układ paliwowy i kompleksowe monitorowanie podzespołów. Wybierz pozycję przyciskiem W GÓRĘ lub W DÓŁ i naciśnij **ENTER**:

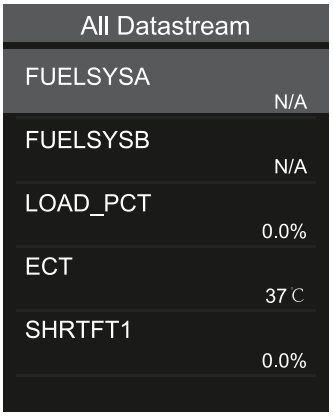


N/A oznacza, że monitor nie jest dostępny w tym pojeździe, **INC** oznacza niezakończony (jeszcze niegotowy), a **OK** oznacza, że monitor zakończył swój test.

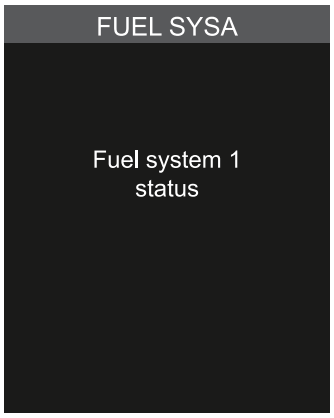
5.4. Dane bieżące

W menu diagnostycznym wybierz przyciskiem W GÓRĘ lub W DÓŁ pozycję **Data Stream** (dane bieżące) i potwierdź, naciskając **ENTER**. Pojawi się następujący ekran:





Aby sprawdzić, co oznacza skrót, naciśnij **ENTER**. Na wyświetlaczu pojawi się jego pełna nazwa:

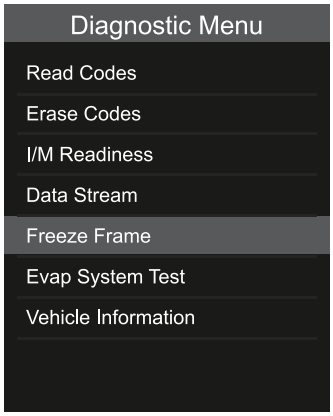


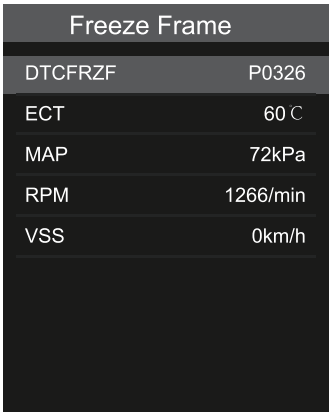
5.5. Zamrożona ramka

Gdy wystąpi usterka związana z emisją, sterownik (ECU) zapisuje migawkę bieżących parametrów pojazdu.

Uwaga: Jeśli kody DTC zostały skasowane, dane zamrożonej ramki mogą nie być już zapisane w pojeździe.

W menu diagnostycznym wybierz **Freeze Frame** (zamrożona ramka). Pojawi się następujący ekran:

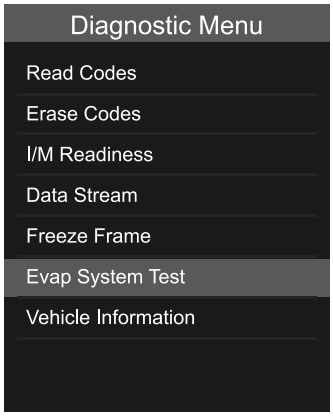




Dane przeglądasz przyciskami W GÓRĘ/W DÓŁ. Naciśnij **EXIT**, aby wrócić do menu diagnostycznego.

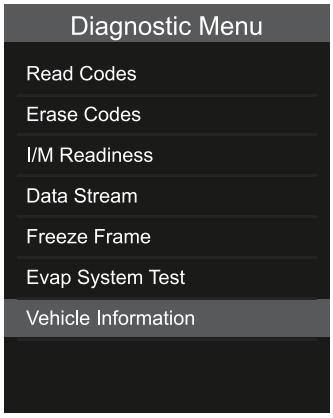
5.6. Test układu EVAP

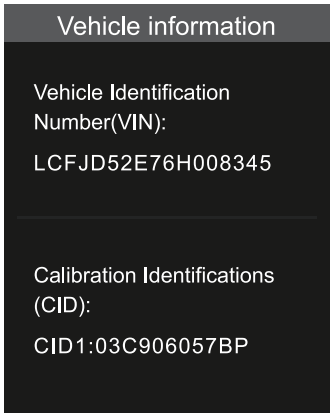
Wybierz **Evap System Test** (test układu EVAP) i naciśnij **ENTER**. Na wyświetlaczu pojawią się informacje o układzie kontroli emisji par paliwa (EVAP).



5.7. Informacje o pojeździe

Przyciskami W GÓRĘ/W DÓŁ wybierz pozycję **Vehicle Information** (informacje o pojeździe) i naciśnij **ENTER**. Na wyświetlaczu pojawią się m.in. VIN (numer identyfikacyjny pojazdu), CID (identyfikator kalibracji) i CVN (numer weryfikacyjny kalibracji). Dane różnią się w zależności od pojazdu.

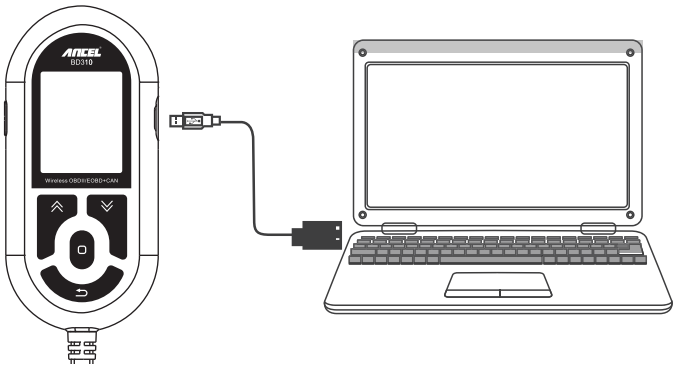




Naciśnij **EXIT**, aby wrócić do menu diagnostycznego.

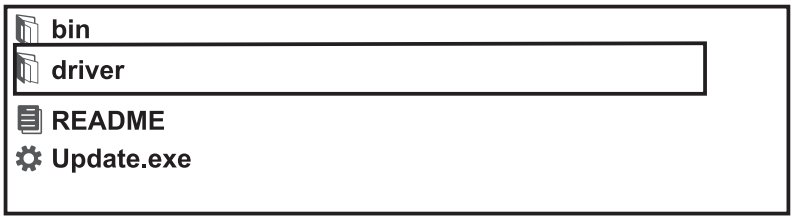
6. Aktualizacja

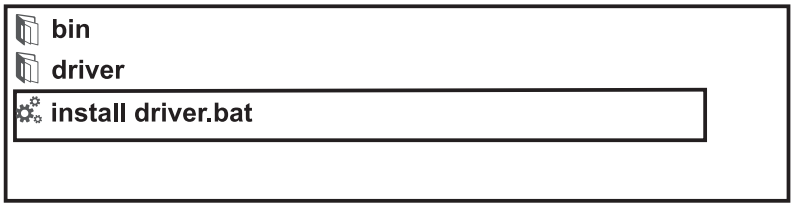
1. Pobierz oprogramowanie do aktualizacji.
2. Podłącz urządzenie do komputera kablem USB.

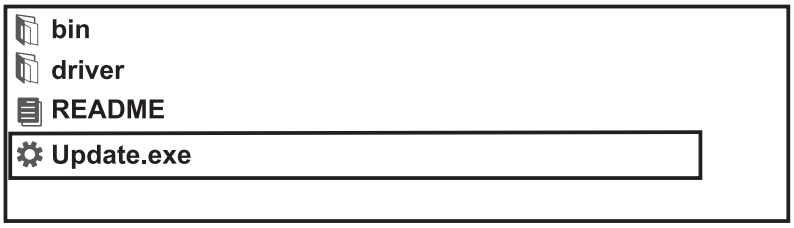


3. Oprogramowanie do aktualizacji działa w systemach Windows 7, 8, 10 i 11.

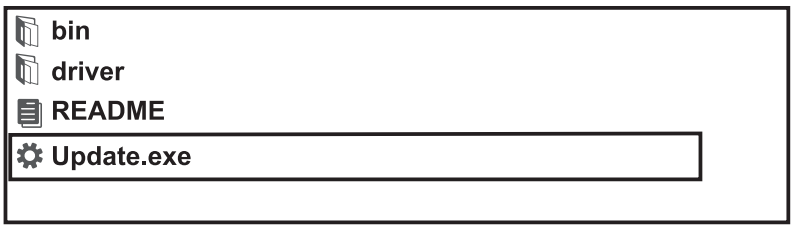
Windows 7: najpierw zainstaluj sterownik – otwórz folder **driver** i uruchom **install driver.bat**. Następnie uruchom **Update.exe**.







Windows 8/10/11: uruchom **Update.exe** bezpośrednio.



Uwaga: Aktualizacji nie można przeprowadzić na komputerach z systemem Windows XP ani macOS. Jeśli którykolwiek krok aktualizacji jest niejasny, skontaktuj się ze swoim dystrybutorem lub z pomocą techniczną ANCEL.

7. Często zadawane pytania

1. Dlaczego występuje błąd połączenia z pojazdem?

Błąd komunikacji występuje, gdy skaner nie może się komunikować ze sterownikiem (ECU) pojazdu.

- Upewnij się, że zapłon jest włączony.
- Upewnij się, że wtyk skanera jest pewnie podłączony do złącza diagnostycznego (DLC) pojazdu.
- Wyłącz zapłon, odczekaj około 10 sekund, włącz go ponownie i kontynuuj test.
- Upewnij się, że sterownik nie jest uszkodzony.

2. Dlaczego nie można włączyć skanera?

Jeśli skaner się nie włącza lub nie działa prawidłowo:

- Sprawdź, czy wtyk skanera jest pewnie podłączony do złącza diagnostycznego (DLC) pojazdu.

- Sprawdź, czy żaden styk złącza diagnostycznego nie jest wygięty ani złamany. W razie potrzeby wyczyść styki.
- Sprawdź, czy akumulator pojazdu ma jeszcze co najmniej 8,0 V.

3. Dlaczego występuje błąd działania?

W rzadkich przypadkach skaner może się zawiesić, może wystąpić wyjątek lub sterownik pojazdu może zbyt wolno odpowiadać na zapytania. Zresetuj skaner, wyłącz zapłon i odczekaj 10 sekund. Następnie ponownie włącz zapłon i kontynuuj test.

4. Dlaczego nie mogę połączyć się z BD310?

- iOS: nie paruj urządzenia w ustawieniach Bluetooth telefonu, w przeciwnym razie aplikacja nie będzie mogła się z nim połączyć. Łącz się z poziomu aplikacji.
- Android: włącz w telefonie Bluetooth i lokalizację.

5. Na co należy zwrócić uwagę?

- BD310 działa w samochodach osobowych z instalacją 12 V i w niektórych lekkich samochodach dostawczych. Nie nadaje się do samochodów ciężarowych z instalacją 24 V.
- Oprogramowanie do aktualizacji działa wyłącznie w systemach Windows 7/8/10/11. Na komputerach z systemem Windows XP i macOS nie można przeprowadzić aktualizacji.

8. Serwis i wsparcie

W razie pytań skontaktuj się z lokalnym sklepem lub dystrybutorem albo odwiedź stronę `https://www.anceltech.com`.

Jeśli skaner wymaga naprawy, skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem, aby uzyskać więcej informacji.

8.1. Utylizacja

Nie wyrzucaj tego produktu razem z odpadami komunalnymi. Po zakończeniu okresu użytkowania oddaj go do punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (dyrektywa 2012/19/UE).

8.2. Producent

OBDSPACE TECHNOLOGY CO., LTD
D03, Block A, No. 973 Minzhi Ave., Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China
`support@anceltech.com`
`https://www.anceltech.com`

Made in China

Dystrybutor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.pl

ANCEL®

OBDII/EOBD+CAN

BD310

Felhasználói kézikönyv

Tartalom

1. Biztonsági óvintézkedések és figyelmeztetések **2**

2. Első lépések **2**
2.1. Az alkalmazás letöltése 2
2.2. Az OBD-csatlakozó (DLC) helye 3
2.3. A csatlakoztatás áttekintése 4
2.4. Bluetooth-kapcsolat iOS-eszközökkel 4
2.5. Bluetooth-kapcsolat Android-eszközökkel 5
2.6. A készülék használatának megkezdése 6

3. OBDII diagnosztika az alkalmazásban **6**
3.1. Jármű-öndiagnosztika 6
3.2. Hibakódok és a kódok törlése 7
3.3. Élő adatok 8
3.4. Műszerfal 8
3.5. Kimerevített adatok (Freeze Frame) 9
3.6. Lambdaszondák 10
3.7. Járműadatok 10
3.8. Teljesítményteszt 11
3.9. Út (Trip) 11
3.10. I/M készenlét 12
3.11. Akkumulátor-ellenőrzés 12
3.12. Jelentés 13
3.13. Saját jármű 14
3.14. Beállítások 14
3.15. Visszajelzés 15

4. Kézi kódolvasó üzemmód **15**
4.1. A készülék leírása 15
4.2. Műszaki adatok 16
4.3. Átváltás kézi üzemmódba 16
4.4. I/M 16
4.5. Mérőműszer (Meter) 17
4.6. Beállítások (Setup) 17

5. OBDII diagnosztika a kézi kódolvasóval **18**
5.1. Kódok olvasása 18
5.2. Kódok törlése 19
5.3. I/M készenlét 20
5.4. Élő adatok 20
5.5. Kimerevített adatok (Freeze Frame) 21
5.6. EVAP-rendszer teszt 22
5.7. Járműadatok 22

6. Frissítés **22**

7. Gyakran ismételt kérdések **24**

8. Szerviz és támogatás **25**
8.1. Ártalmatlanítás 25
8.2. Gyártó 25

1. Biztonsági óvintézkedések és figyelmeztetések

A személyi sérülések, valamint a jármű és/vagy a diagnosztikai készülék károsodásának elkerülése érdekében először olvassa el ezt a kézikönyvet, és a járművön végzett munka során mindig tartsa be az alábbi biztonsági óvintézkedéseket:

- Először kapcsolja ki a gyújtást. Csatlakoztassa a 16 tűs csatlakozót, majd kapcsolja be a gyújtást.
- A jármű vizsgálatát mindig biztonságos környezetben végezze.
- Vezetés közben ne próbálja kezelni vagy figyelni a készüléket. A készülék kezelése vagy figyelése elvonja a vezető figyelmét, és halálos balesetet okozhat.
- Viseljen az ANSI szabványoknak megfelelő védőszemüveget.
- Ruházatát, haját, kezét, szerszámait, mérőeszközeit stb. tartsa távol a motor minden mozgó vagy forró alkatrészétől.
- A járművet jól szellőző helyen üzemeltesse: a kipufogógáz mérgező.
- Támassza ki ékekkel a hajtott kerekeket, és a vizsgálatok alatt soha ne hagyja felügyelet nélkül a járművet.
- Legyen rendkívül óvatos, ha a gyújtótekercs, az elosztófedél, a gyújtókábelek vagy a gyújtógyertyák közelében dolgozik. Ezek az alkatrészek járó motornál veszélyes feszültség alatt állnak.
- Tartson a közelben benzin, vegyi anyagok és elektromos berendezések okozta tüzek oltására alkalmas tűzoltó készüléket.
- A diagnosztikai készüléket tartsa szárazon és tisztán, olajtól, víztől és zsírtól mentesen. Szükség esetén a készülék külsejét enyhe tisztítószerrel megnedvesített tiszta ruhával tisztítsa meg.

2. Első lépések

A BD310 kétféleképpen használható: vezeték nélküli Bluetooth-adapterként a telefonon futó ANCEL alkalmazáshoz (2. és 3. fejezet), valamint saját kijelzővel rendelkező, kézi hibakódolvasóként (4. és 5. fejezet). A két üzemmód között a készülék oldalán található üzemmódváltó gombbal válthat.

2.1. Az alkalmazás letöltése

1. Az alábbi QR-kód beolvasásával töltse le az alkalmazást Androidra vagy iOS-re.

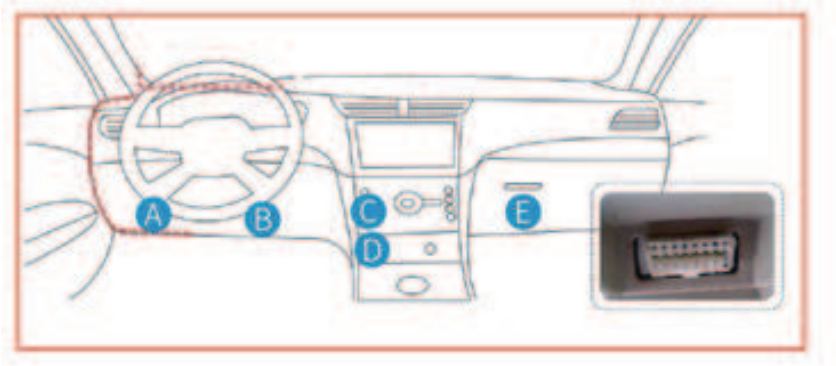
ANCEL weboldal | Androidra | iOS-re

2. iOS: töltse le az alkalmazást az App Store-ból, az „ANCEL” kulcsszóra keresve.
3. Android: töltse le az alkalmazást a Google Playről, az „ANCEL” kulcsszóra keresve.

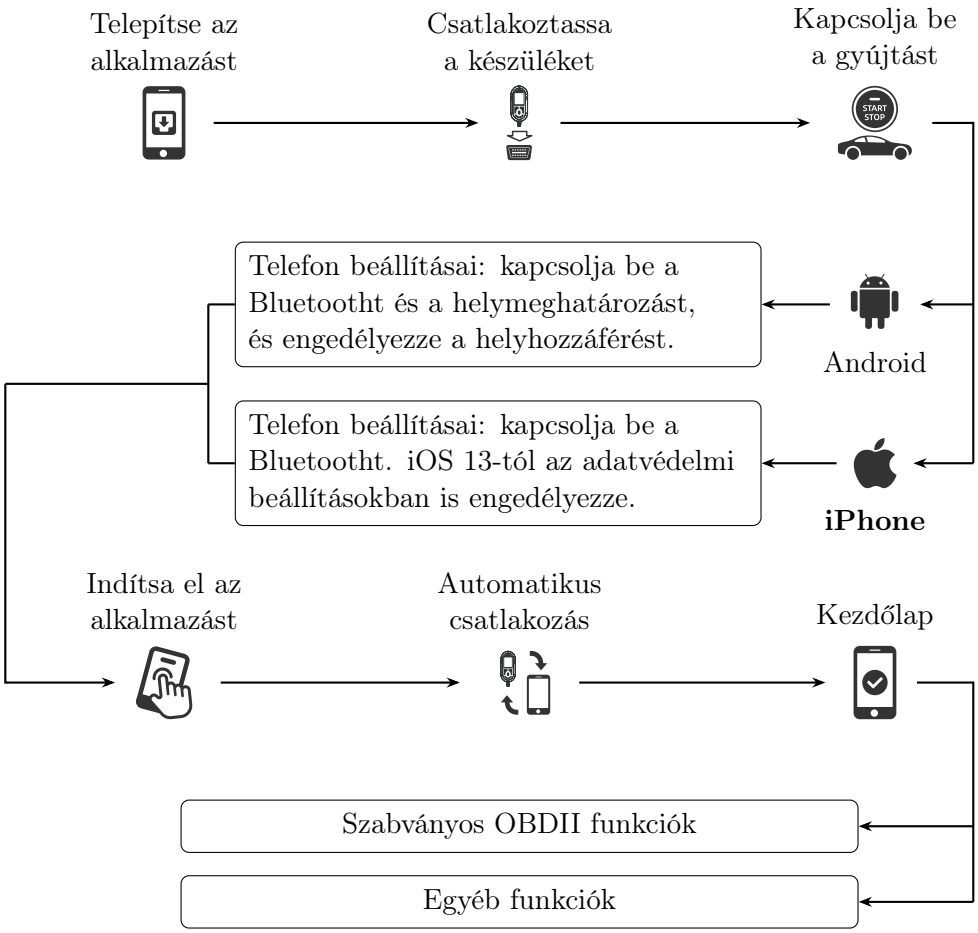
Megjegyzés: A termék kizárólag az ANCEL alkalmazással működik, más alkalmazásokkal nem kompatibilis.

2.2. Az OBD-csatlakozó (DLC) helye

A diagnosztikai csatlakozó (DLC, Data Link Connector) helye járművenként eltérő. Az ábra a szokásos helyeket mutatja (A–E):

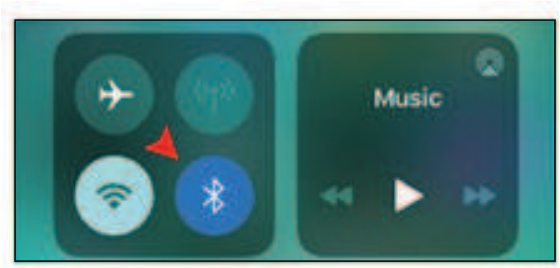


2.3. A csatlakoztatás áttekintése

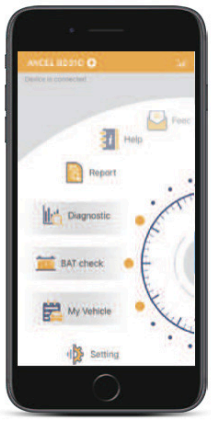


2.4. Bluetooth-kapcsolat iOS-eszközökkel

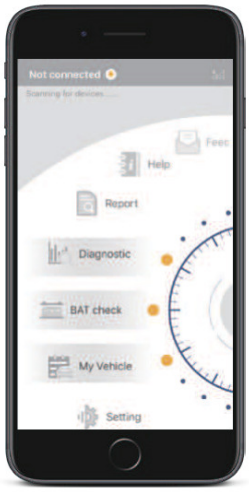
1. **Kapcsolja be a Bluetootht a telefonon.** A Vezérlőközpont megnyitásához húzza felfelé az ujját a képernyő aljától, vagy lefelé a jobb felső saroktól, majd a bekapcsoláshoz koppintson a Bluetooth ikonra. iOS 13 és újabb rendszeren a Bluetootht az adatvédelmi beállításokban is engedélyezni kell az alkalmazás számára.

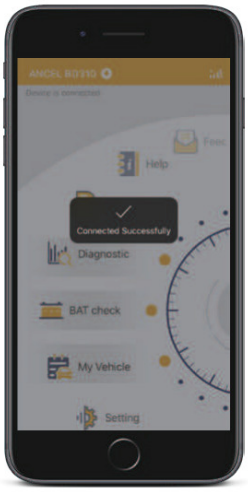


2. **Nyissa meg az „ANCEL” alkalmazást**, és ügyeljen arra, hogy a készülék Bluetooth üzemmódban legyen, amikor az alkalmazáshoz csatlakozik.



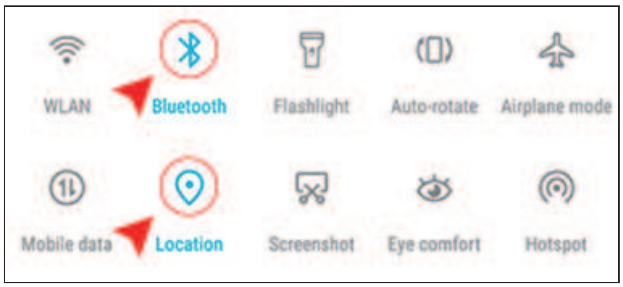
3. Az alkalmazás automatikusan csatlakozik a készülékhez. A csatlakozás közben ügyeljen arra, hogy más telefon ne legyen a készülékhez csatlakoztatva. Amikor megjelenik a **Connected Successfully** (sikeres csatlakozás) üzenet, a készülék használatra kész.



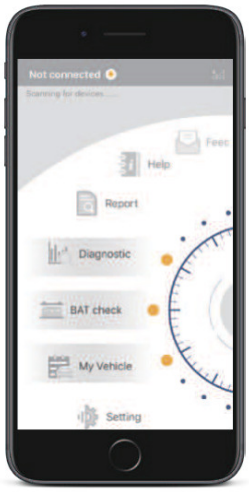


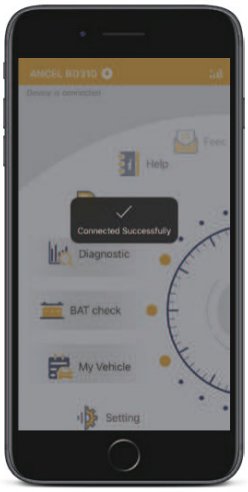
2.5. Bluetooth-kapcsolat Android-eszközökkel

1. Kapcsolja be a telefonon a Bluetootht és a helymeghatározást.



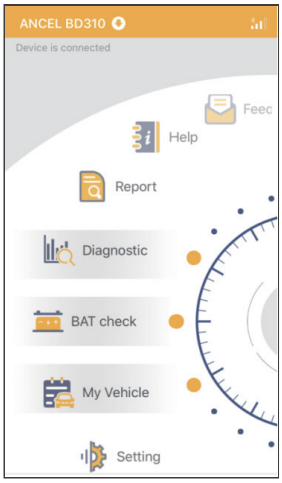
2. Nyissa meg az „ANCEL” alkalmazást, és ügyeljen arra, hogy a készülék Bluetooth üzemmódban legyen, amikor az alkalmazáshoz csatlakozik.
3. Az alkalmazás automatikusan csatlakozik a készülékhez. A csatlakozás közben ügyeljen arra, hogy más telefon ne legyen a készülékhez csatlakoztatva. Amikor megjelenik a **Connected Successfully** üzenet, a készülék használatra kész.

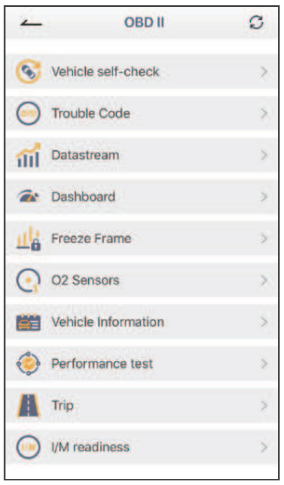




2.6. A készülék használatának megkezdése

A Bluetooth-kapcsolat létrejötte után elindul a diagnosztikai szoftver, ha a jármű támogatja. Ezután a készülék összes funkcióját használhatja, például a szabványos OBDII funkciókat (**Diagnostic**, diagnosztika) és az egyéb funkciókat.

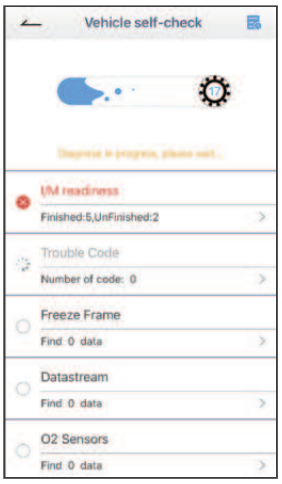


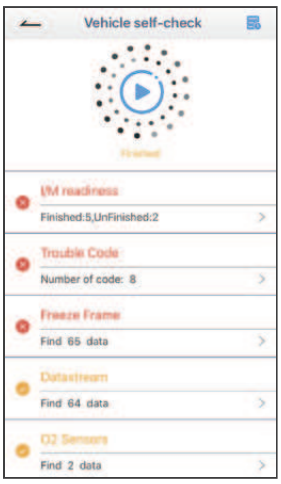


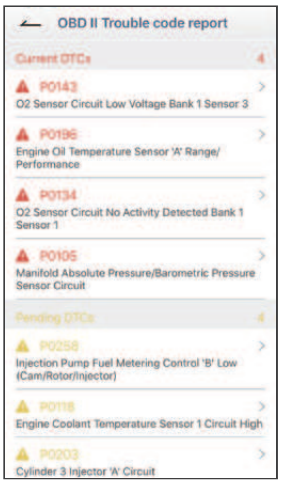
3. OBDII diagnosztika az alkalmazásban

3.1. Jármű-öndiagnosztika

Egyetlen koppintással kiolvassa az I/M készenlétet, a hibakódokat, az élő adatokat és egyéb információkat.

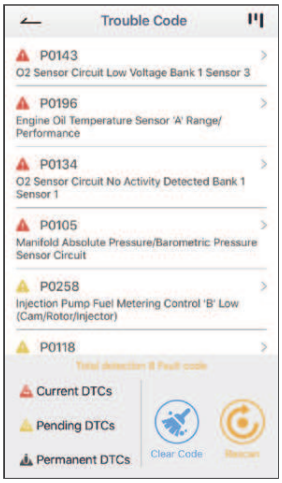




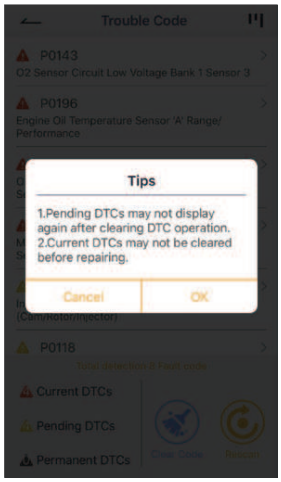


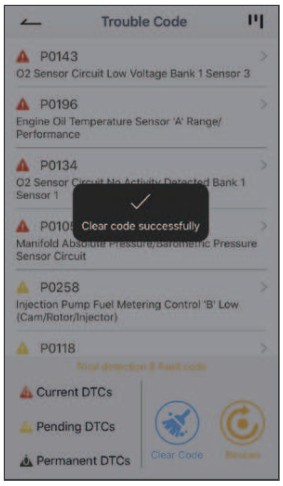
3.2. Hibakódok és a kódok törlése

A részletes DTC-magyarázatok pontos hibakód-meghatározásokat adnak.



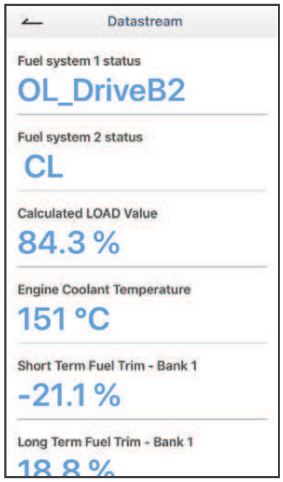
A **Clear Code** (kód törlése) gombra koppintva a vezérlőegységből törölheti az összes aktuális és tárolt hibakódot (DTC). A megjelenő kérdést hagyja jóvá az **OK** gombbal. Ahogy az üzenet is jelzi, a függőben lévő hibakódok a törlés után nem feltétlenül jelennek meg újra, az aktuális hibakódok pedig a hiba elhárítása előtt esetleg nem törölhetők.





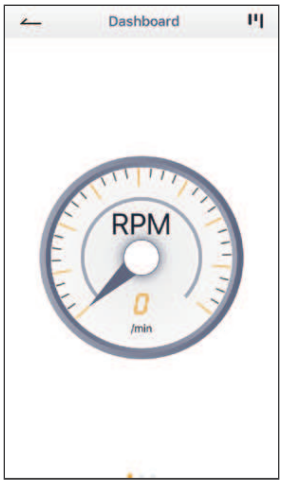
3.3. Élő adatok

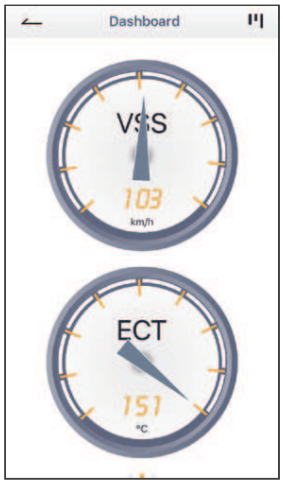
A **Datastream** (élő adatok) funkció valós időben jeleníti meg a jármű elektronikus vezérlőegységének PID-adatait.

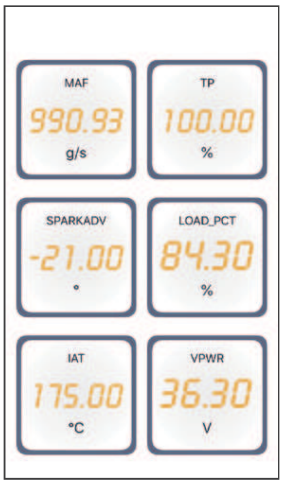


3.4. Műszerfal

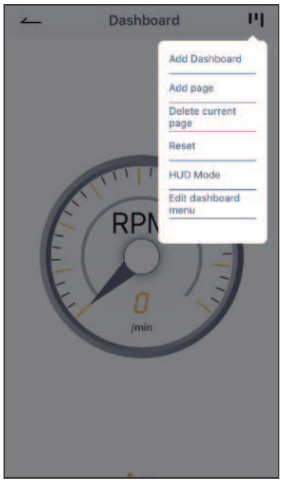
Szemléletes grafikus megjelenítés három különböző stílusban.





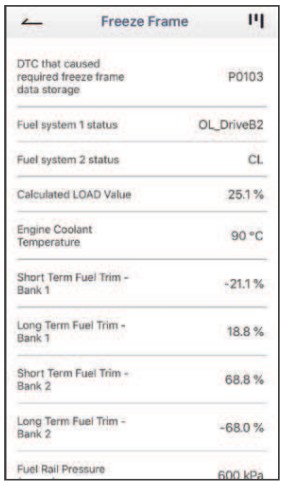


A megjelenítés testreszabása: **Add page** (oldal hozzáadása) → válassza ki a kívánt grafikus stílust → **PID** → válassza ki a szükséges adatokat. Egy műszert hosszan megnyomva áthúzhatja egy másik helyre, vagy törölheti.



3.5. Kimerevített adatok (Freeze Frame)

A **Freeze Frame** menü a kimerevített adatokat jeleníti meg: a jármű fontos üzemi körülményeiről készült pillanatfelvételt, amelyet a fedélzeti számítógép automatikusan rögzít abban a pillanatban, amikor a hibakód (DTC) beállt. Segít megtalálni a hiba okát.



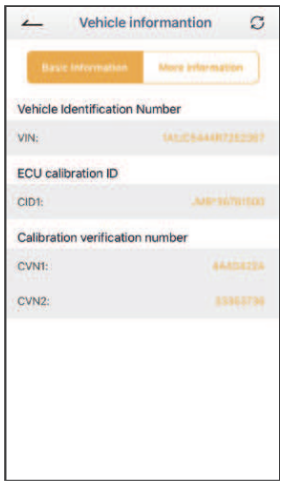
3.6. Lambdaszondák

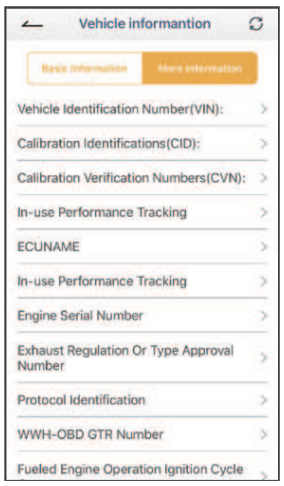
Az OBD II előírások szerint bizonyos járműveknek felügyelniük és vizsgálniuk kell a lambdaszondákat (O2-érzékelőket), hogy az üzemanyag-ellátással és a károsanyag-kibocsátással összefüggő hibák behatárolhatók legyenek. Az **O2 Sensors** (lambdaszondák) funkció a lambdaszonda-monitorok vizsgálati eredményeit jeleníti meg.

3.7. Járműadatok

A **Vehicle information** (járműadatok) funkció a 2000-es és későbbi modellévű, OBD II-kompatibilis járműveknél lekéri a járműazonosító számot (VIN), a jármű vezérlőegységének (vagy vezérlőegységeinek) szoftververzióját azonosító kalibrációs azonosító(ka)t, a kalibráció-ellenőrző számokat (CVN), valamint a használat közbeni teljesítménykövetés (in-use performance tracking) adatait. A CVN-ek az OBD II által előírt, számított értékek; azt mutatják, hogy módosították-e a károsanyag-kibocsátással összefüggő kalibrációkat. Egy vezérlőegység több CVN-t is jelenthet, és egy CVN kiszámítása több percig is tarthat. A használat közbeni

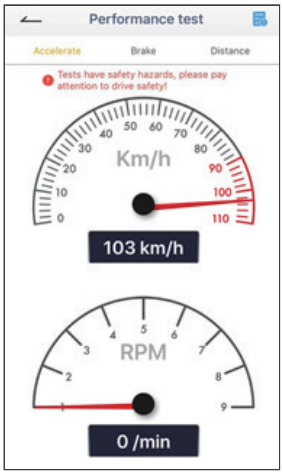
teljesítménykövetés azt mutatja, hogy a fontosabb készenléti monitorok hányszor futottak le.





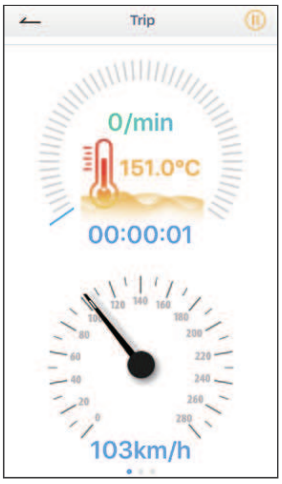
3.8. Teljesítményteszt

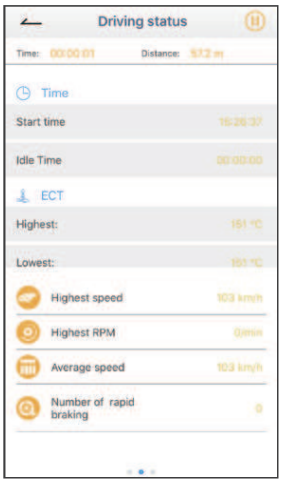
A jármű gyorsulási, fékezési és távolsági teljesítményét ellenőrzi. Ahogy a képernyő is figyelmeztet, ezek a tesztek biztonsági kockázattal járnak: ügyeljen a biztonságos vezetésre.

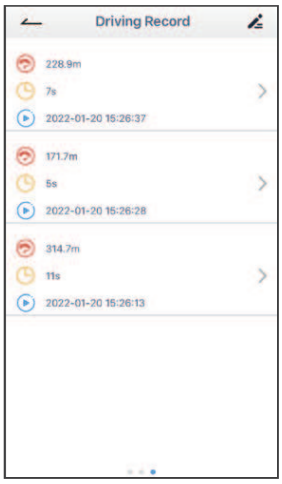


3.9. Út (Trip)

Útelemzés a következő adatokkal: idő, megtett távolság, indulási időpont, menetidő, legnagyobb sebesség, legnagyobb motorfordulatszám (RPM), átlagsebesség, legmagasabb és legalacsonyabb hűtőfolyadék-hőmérséklet, a sebességhatár túllépéseinek száma és az erős fékezések száma. Az utakat rögzítheti, mentheti, kinyomtathatja és megoszthatja is – saját elemzéshez vagy a szerelőjével.

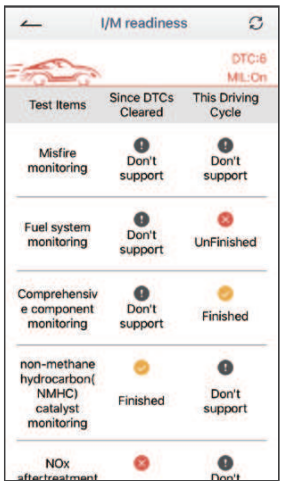






3.10. I/M készenlét

Az **I/M readiness** (I/M készenlét) funkció pillanatképet ad az OBDII/EOBD járművek emissziós rendszereinek monitorairól.



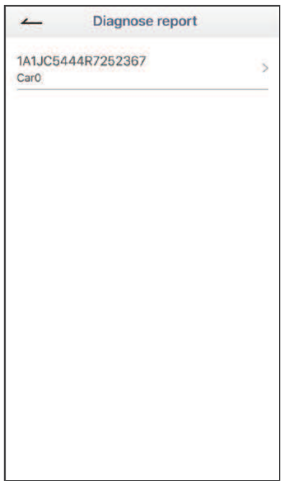
Megjegyzés: Az, hogy a fedélzeti monitorteszt (On-Board Monitor Test) és az alkatrészteszt (Component Test) elérhető-e, a vizsgált járműtől függ. Ha a jármű támogatja ezt a két funkciót, az alkalmazás megjeleníti őket; ha nem, az alkalmazás nem jeleníti meg őket.

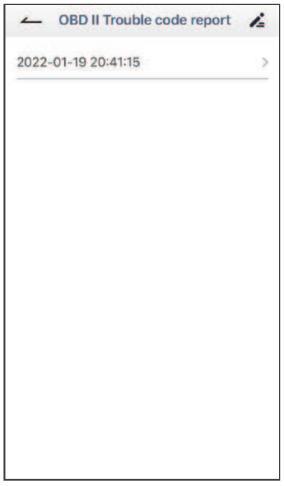
3.11. Akkumulátor-ellenőrzés

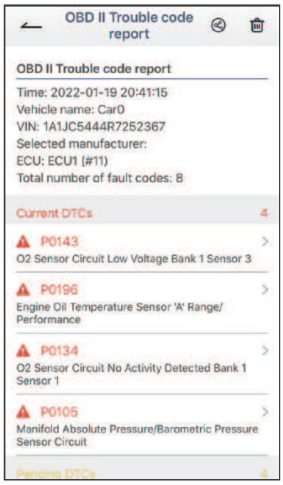
Valós időben, grafikusan jeleníti meg az akkumulátor feszültségét, így pontosabban követheti az akkumulátor állapotát és annak alakulását. Ahogy a képernyő is jelzi, a funkció csak 12 V-os járműveket támogat, az eredmények pedig tájékoztató jellegűek.

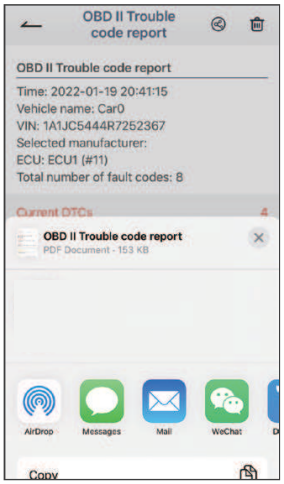
3.12. Jelentés

A diagnosztikai jelentéseket exportálhatja és megoszthatja a közösségi médiában.





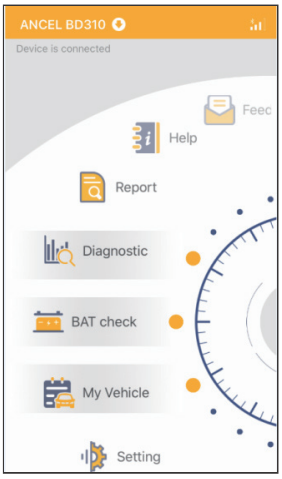


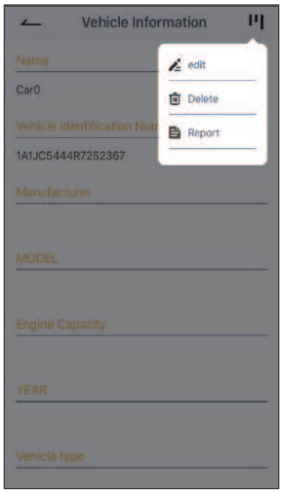


3.13. Saját jármű

A járművére vonatkozó adatokat kiválaszthatja vagy törölheti. Új jármű hozzáadása a következőképpen történik:

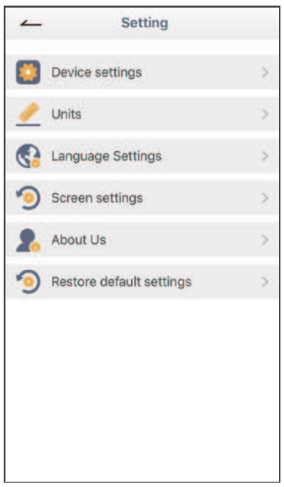
1. Ha az új jármű VIN-száma kiolvasható, a jármű felvételre kerül.
2. Ha a VIN-szám nem olvasható ki, a készülék és a jármű közötti kommunikáció során megjelenik egy beviteli mező, amelyben a jármű adatait kézzel adhatja meg.
3. Az alkalmazás nem engedi, hogy ugyanazt a járművet többször is hozzáadja.





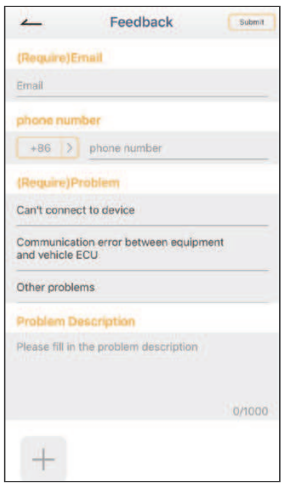
3.14. Beállítások

Device settings (eszközbeállítások), **Units** (mértékegységek), **Language Settings** (nyelv), **Screen settings** (képernyő), **About Us** (rólunk) és **Restore default settings** (alapértelmezett beállítások visszaállítása).



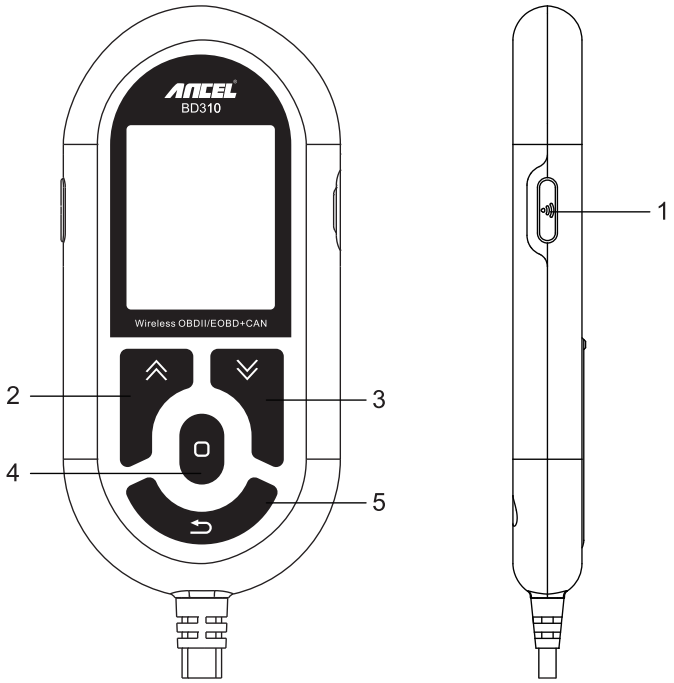
3.15. Visszajelzés

Ha az alkalmazás használata közben problémába ütközik, visszajelzést küldhet: töltse ki a visszajelzési űrlapot, és küldje el.



4. Kézi kódolvasó üzemmód

4.1. A készülék leírása



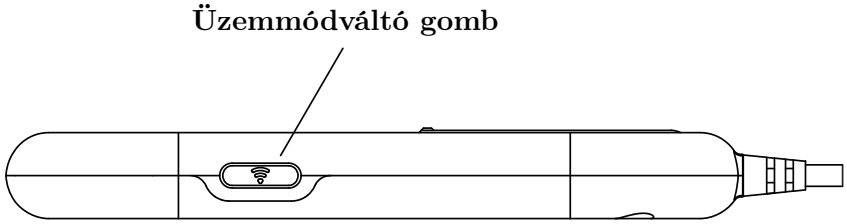
1. **Üzemmódváltó gomb** – vált a vezeték nélküli Bluetooth üzemmód és a kézi üzemmód között; a Bluetootht is felébreszti.
2. **FEL gomb** – a menüben elemről elemre felfelé lép.

3. **LE gomb** – a menüben elemről elemre lefelé lép.
4. **ENTER gomb** – megerősíti a menüben kiválasztott elemet (vagy műveletet).
5. **EXIT gomb** – visszavonja a menüben kiválasztott elemet (vagy műveletet), illetve visszalép az előző menübe.

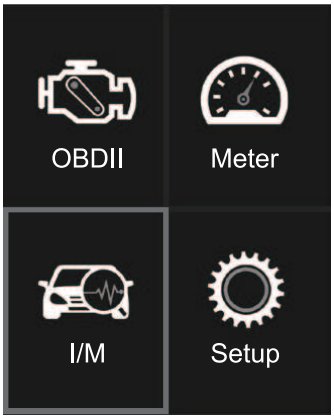
4.2. Műszaki adatok

- Kijelző: 2,0 hüvelykes TFT LCD, 65 ezer szín
- Üzemi feszültség: 8–18 V DC
- Üzemi áramfelvétel: 88 mA 12 V-on (készenléti alvó üzemmódban: 16 mA)
- Üzemi hőmérséklet: −30 és 70 °C között
- Tárolási hőmérséklet: −40 és 85 °C között
- Méretek: 130 × 61,5 × 15,6 mm

4.3. Átváltás kézi üzemmódba

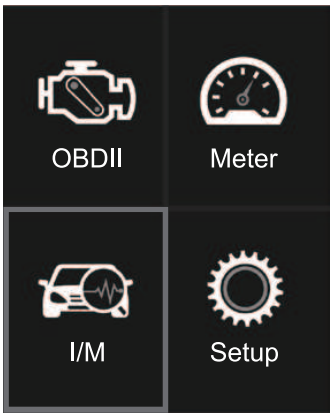


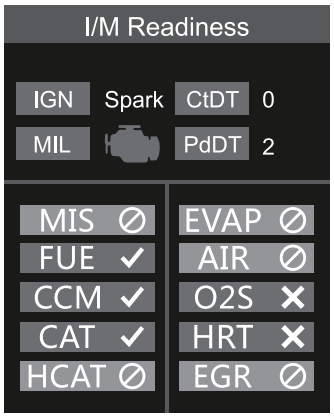
A kézi üzemmódba váltáshoz nyomja meg az üzemmódváltó gombot. Megjelenik a főmenü:



4.4. I/M

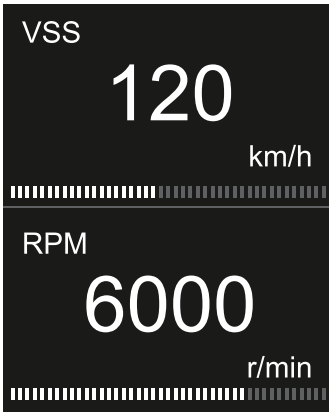
Pillanatkép az összes OBDII jármű emissziós rendszereinek monitorairól, például a gyújtáskimaradás-figyelésről, az emissziós rendszer felügyeletéről és egyebekről. Válassza az **I/M** menüpontot; az állapot a következőképpen jelenik meg:





4.5. Mérőműszer (Meter)

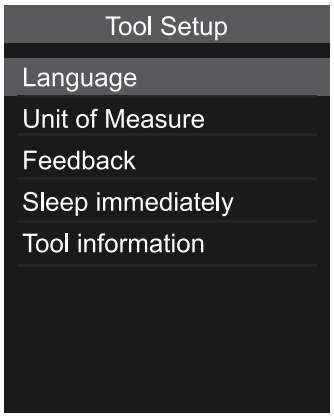
Ez a funkció élő adatokat olvas ki, így gyorsan ellenőrizheti a legfontosabb értékeket, például a jármű sebességét (VSS) és a motor fordulatszámát (RPM). A főmenüben a FEL/LE gombokkal válassza ki a **Meter** (mérőműszer) menüpontot, majd nyomja meg az **ENTER** gombot. A következő képernyő jelenik meg:



4.6. Beállítások (Setup)

A diagnosztikai készüléken a következő beállításokat végezheti el:

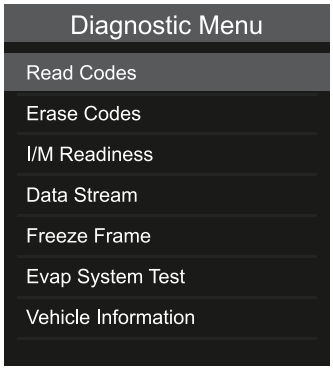
1. **Language**: a nyelv kiválasztása.
2. **Unit of Measure**: a mértékegységek beállítása angolszász (imperial) vagy metrikus rendszerre.
3. **Feedback** (visszajelzés).
4. **Sleep immediately**: a készülék azonnali alvó üzemmódba kapcsolása.
5. **Tool information** (a készülék adatai).

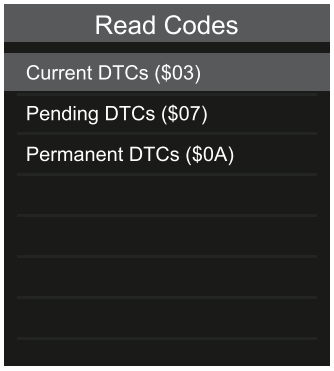


5. OBDII diagnosztika a kézi kódolvasóval

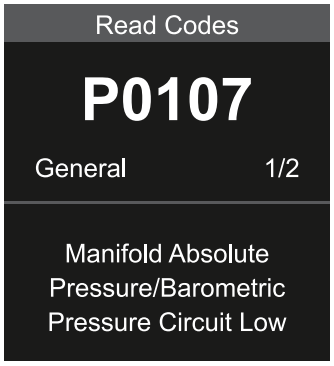
5.1. Kódok olvasása

A diagnosztikai menüben a FEL/LE gombokkal válassza ki a **Read Codes** (kódok olvasása) menüpontot, majd nyomja meg az **ENTER** gombot. Ha vannak tárolt kódok, a képernyőn megjelennek a kódlisták:





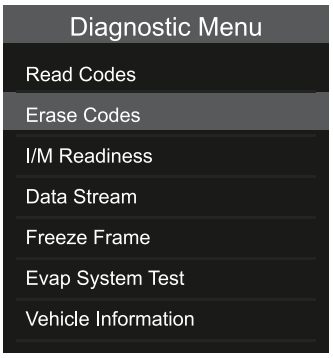
A FEL vagy LE gombbal válasszon ki egy listát (**Current DTCs** – aktuális, **Pending DTCs** – függőben lévő vagy **Permanent DTCs** – állandó hibakódok), és erősítse meg az **ENTER** gombbal. Megjelennek a kódok és azok leírása:



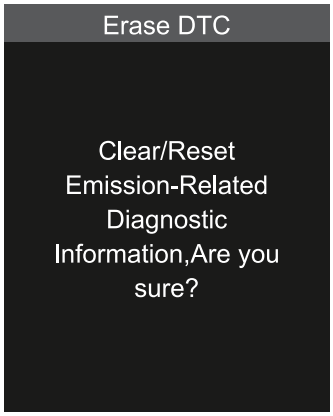
Ha az összes kódot megtekintette, az **EXIT** gombbal térjen vissza az előző menübe.

5.2. Kódok törlése

A FEL/LE gombokkal válassza ki az **Erase Codes** (kódok törlése) menüpontot:



Nyomja meg az **ENTER** gombot. A készülék megerősítést kér, és arra kéri, hogy kapcsolja be a gyújtást úgy, hogy a motor ne járjon:



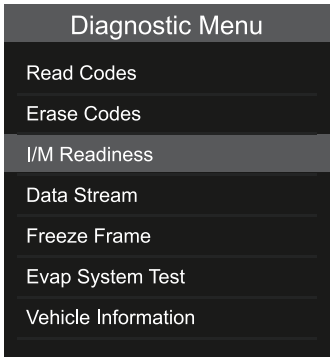
Nyomja meg az **ENTER** gombot. A képernyő visszaigazolja, hogy a kódok törlődtek:

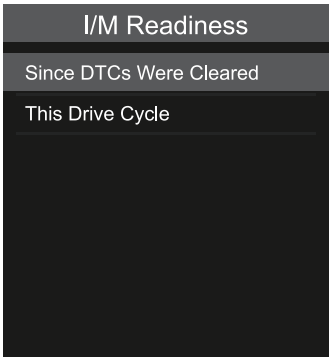
Megjegyzések:

- A funkció végrehajtása előtt feltétlenül olvassa ki és jegyezze fel a hibakódokat.
- A törlés után olvassa ki még egyszer a hibakódokat, vagy kapcsolja be a gyújtást, és olvassa ki újra a kódokat. Ha a rendszerben továbbra is vannak hibakódok, a jármű gyártójának diagnosztikai kézikönyve alapján hárítsa el a hibákat, majd törölje a kódokat, és ellenőrizze újra.

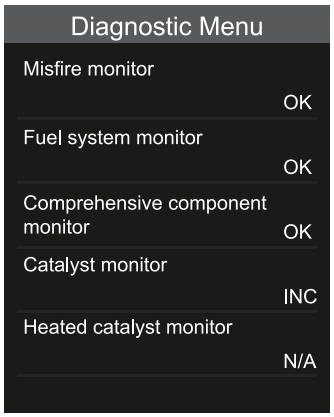
5.3. I/M készenlét

A FEL/LE gombokkal válassza ki az **I/M Readiness** (I/M készenlét) menüpontot, majd nyomja meg az **ENTER** gombot. A következő képernyő jelenik meg:





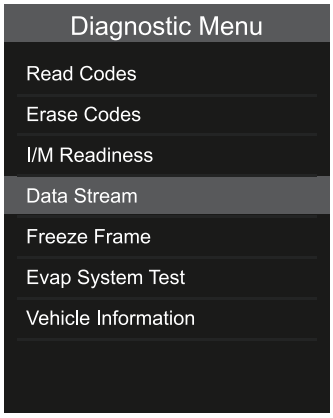
Az I/M készenlét az olyan monitorok állapotát mutatja, mint a gyújtáskimaradás, az üzemanyagrendszer és az átfogó alkatrészfelügyelet. A FEL vagy LE gombbal válasszon ki egy elemet, és nyomja meg az **ENTER** gombot:

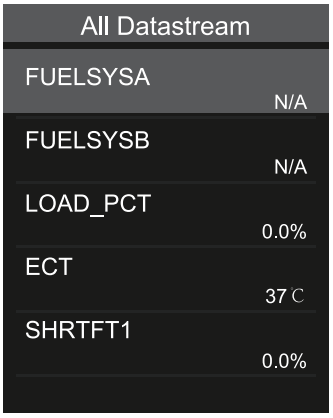


Az **N/A** jelentése: ennél a járműnél nem elérhető; az **INC** jelentése: befejezetlen (még nem kész); az **OK** pedig azt jelenti, hogy a monitor befejezte a vizsgálatot.

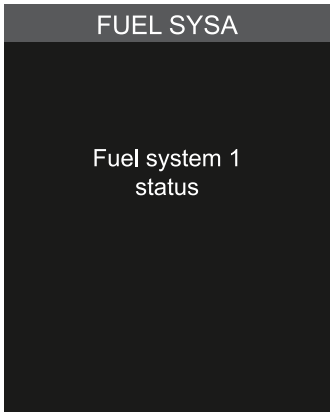
5.4. Élő adatok

A diagnosztikai menüben a FEL vagy LE gombbal válassza ki a **Data Stream** (élő adatok) menüpontot, és erősítse meg az **ENTER** gombbal. A következő képernyő jelenik meg:





Ha meg szeretné tudni, mit jelent egy rövidítés, nyomja meg az **ENTER** gombot. A képernyőn megjelenik a teljes megnevezése:

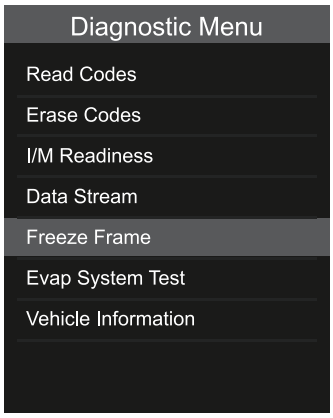


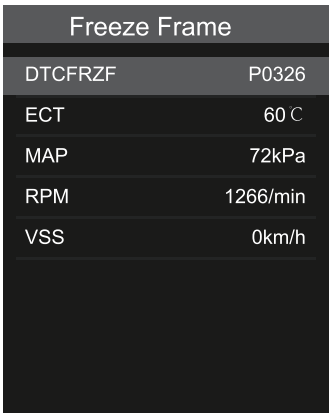
5.5. Kimerevített adatok (Freeze Frame)

Ha emisszióval összefüggő hiba lép fel, a vezérlőegység (ECU) pillanatfelvételt rögzít a jármű aktuális paramétereiről.

Megjegyzés: Ha a hibakódokat törölték, előfordulhat, hogy a kimerevített adatok már nincsenek tárolva a járműben.

A diagnosztikai menüben válassza a **Freeze Frame** menüpontot. A következő képernyő jelenik meg:

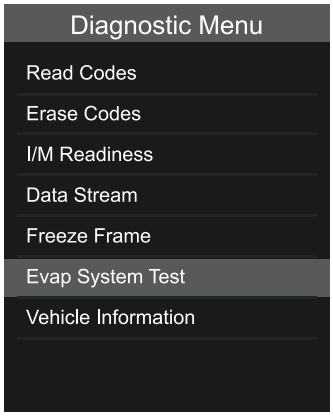




Az adatokat a FEL/LE gombokkal tekintheti meg. Az **EXIT** gombbal térhet vissza a diagnosztikai menübe.

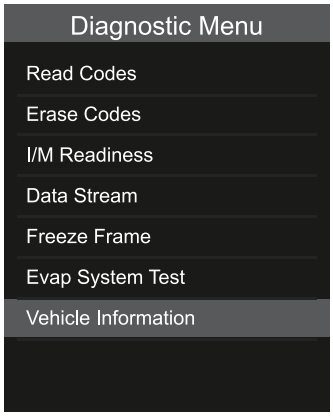
5.6. EVAP-rendszer teszt

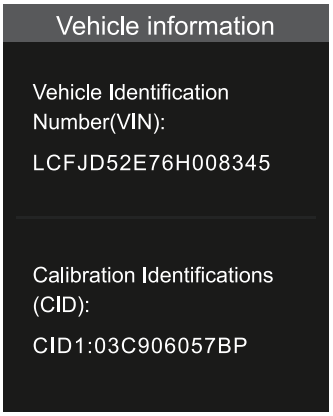
Válassza az **Evap System Test** (EVAP-rendszer teszt) menüpontot, és nyomja meg az **ENTER** gombot. A képernyőn megjelennek az üzemanyaggőz-visszatartó (EVAP) rendszerre vonatkozó információk.



5.7. Járműadatok

A FEL/LE gombokkal válassza ki a **Vehicle Information** (járműadatok) menüpontot, és nyomja meg az **ENTER** gombot. A képernyőn olyan adatok jelennek meg, mint a VIN (járműazonosító szám), a CID (kalibrációs azonosító) és a CVN (kalibráció-ellenőrző szám). Az adatok járművenként eltérnek.



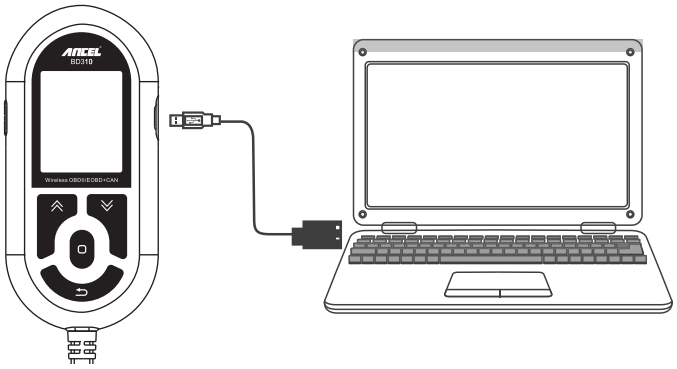


Az **EXIT** gombbal térhet vissza a diagnosztikai menübe.

6. Frissítés

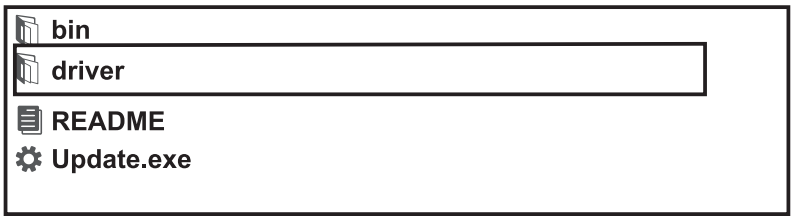
1. Töltse le a frissítőszoftvert.

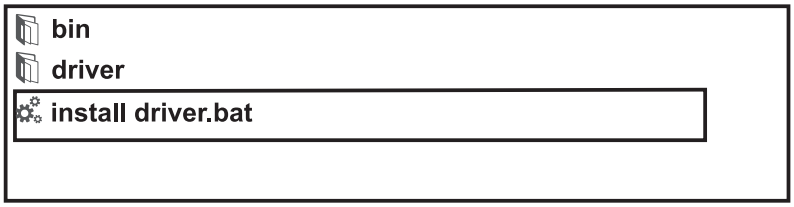
2. Csatlakoztassa a készüléket USB-kábellel a számítógéphez.

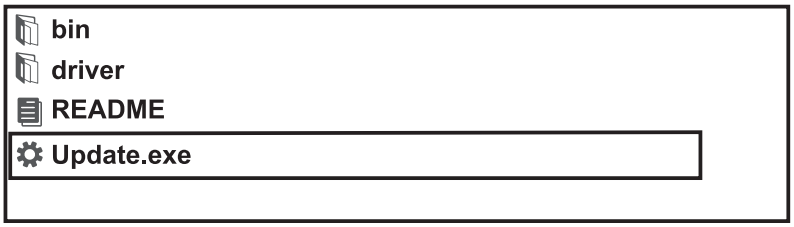


3. A frissítőszoftver Windows 7, 8, 10 és 11 rendszeren fut.

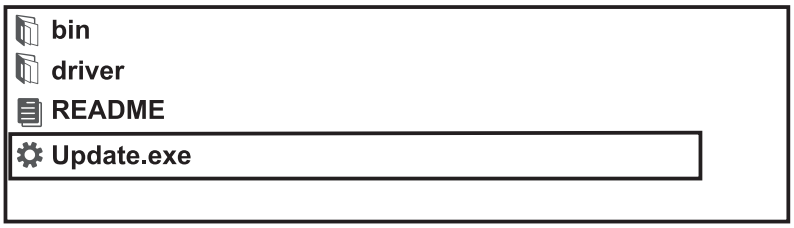
Windows 7: először telepítse az illesztőprogramot – nyissa meg a **driver** mappát, és futtassa az **install driver.bat** fájlt. Ezután futtassa az **Update.exe** fájlt.







Windows 8/10/11: futtassa közvetlenül az **Update.exe** fájlt.



Megjegyzés: Windows XP vagy macOS rendszerű számítógépen a frissítés nem végezhető el. Ha a frissítés bármely lépése nem egyértelmű, forduljon a forgalmazóhoz vagy az ANCEL ügyfélszolgálatához.

7. Gyakran ismételt kérdések

1. Miért lép fel csatlakozási hiba a járművel?

Kommunikációs hiba akkor lép fel, ha a diagnosztikai készülék nem tud kommunikálni a jármű vezérlőegységével (ECU).

- Ellenőrizze, hogy a gyújtás be van-e kapcsolva.
- Ellenőrizze, hogy a készülék csatlakozója szilárdan illeszkedik-e a jármű diagnosztikai csatlakozójába (DLC).
- Kapcsolja ki a gyújtást, várjon kb. 10 másodpercet, kapcsolja be újra, és folytassa a vizsgálatot.
- Ellenőrizze, hogy a vezérlőegység nem hibás-e.

2. Miért nem kapcsol be a diagnosztikai készülék?

Ha a diagnosztikai készülék nem kapcsol be, vagy nem működik megfelelően:

- Ellenőrizze, hogy a készülék csatlakozója szilárdan illeszkedik-e a jármű diagnosztikai csatlakozójába (DLC).
- Ellenőrizze, nincsenek-e elhajlott vagy letört érintkezők a diagnosztikai csatlakozóban. Szükség esetén tisztítsa meg az érintkezőket.
- Ellenőrizze, hogy a jármű akkumulátorának feszültsége legalább 8,0 V-e.

3. Miért lép fel működési hiba?

Ritka esetekben a készülék lefagyhat, kivételhiba léphet fel, vagy a jármű vezérlőegysége túl lassan válaszolhat a lekérdezésekre. Indítsa újra a készüléket, kapcsolja ki a gyújtást, és várjon 10 másodpercet. Ezután kapcsolja be újra a gyújtást, és folytassa a vizsgálatot.

4. Miért nem tudok csatlakozni a BD310-hez?

- iOS: ne párosítsa a készüléket a telefon Bluetooth-beállításaiban, különben az alkalmazás nem tud hozzá csatlakozni. A csatlakozást az alkalmazásból indítsa.
- Android: kapcsolja be a telefonon a Bluetootht és a helymeghatározást.

5. Mire kell figyelni?

- A BD310 12 V-os személygépkocsikon és egyes könnyű tehergépjárműveken működik. 24 V-os tehergépjárművekhez nem alkalmas.
- A frissítőszoftver csak Windows 7/8/10/11 rendszeren fut. Windows XP és macOS rendszerű számítógépen a frissítés nem végezhető el.

8. Szerviz és támogatás

Kérdés esetén forduljon a helyi szaküzlethez vagy forgalmazóhoz, illetve látogasson el a `https://www.anceltech.com` oldalra.

Ha a készülék javításra szorul, további információért forduljon a helyi forgalmazóhoz.

8.1. Ártalmatlanítás

Ne dobja a terméket a háztartási hulladékba. Élettartama végén adja le az elektromos és elektronikus berendezések újrahasznosítására szolgáló gyűjtőhelyen (2012/19/EU irányelv).

8.2. Gyártó

OBDSPACE TECHNOLOGY CO., LTD
D03, Block A, No. 973 Minzhi Ave., Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China
`support@anceltech.com`
`https://www.anceltech.com`

Made in China

Forgalmazó
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.hu

ANCEL®

OBDII/EOBD+CAN

BD310

Ghid de utilizare

Cuprins

1 Măsuri de siguranţă şi avertismente **2**

2 Primii paşi **2**
2.1 Descărcarea aplicaţiei 2
2.2 Amplasarea conectorului OBD (DLC) 3
2.3 Prezentare generală a conectării 4
2.4 Conexiunea Bluetooth pentru dispozitive iOS 4
2.5 Conexiunea Bluetooth pentru dispozitive Android 5
2.6 Începeţi să utilizaţi aparatul 6

3 Diagnoza OBDII în aplicaţie **6**
3.1 Autoverificarea vehiculului 6
3.2 Coduri de eroare şi ştergerea lor 7
3.3 Date în timp real 8
3.4 Tablou de bord 8
3.5 Date freeze frame 9
3.6 Sonde lambda 10
3.7 Informaţii despre vehicul 10
3.8 Test de performanţă 11
3.9 Călătorie 11
3.10 Pregătire I/M 12
3.11 Verificarea bateriei 12
3.12 Raport 13
3.13 Vehiculul meu 14
3.14 Setări 14
3.15 Feedback 15

4 Cititorul portabil **15**
4.1 Descrierea aparatului 15
4.2 Specificaţii tehnice 16
4.3 Trecerea în modul portabil 16
4.4 I/M 16
4.5 Indicatoare 17
4.6 Setări 17

5 Diagnoza OBDII în modul portabil **18**
5.1 Citire coduri 18
5.2 Ştergere coduri 19
5.3 Pregătire I/M 20
5.4 Date în timp real 20
5.5 Date freeze frame 21
5.6 Testul sistemului EVAP 22
5.7 Informaţii despre vehicul 22

6 Actualizare **22**

7 Întrebări frecvente **24**

8 Service şi asistenţă **25**
8.1 Eliminare 25
8.2 Producător 25

1. Măsuri de siguranţă şi avertismente

Pentru a preveni vătămările corporale sau deteriorarea vehiculului şi/sau a aparatului de diagnoză, citiţi mai întâi acest ghid de utilizare şi respectaţi următoarele măsuri de siguranţă ori de câte ori lucraţi la un vehicul:

- Mai întâi opriţi contactul. Conectaţi conectorul cu 16 pini şi abia apoi puneţi contactul.
- Efectuaţi întotdeauna testele auto într-un mediu sigur.
- Nu încercaţi să utilizaţi sau să urmăriţi aparatul în timp ce conduceţi. Utilizarea sau urmărirea aparatului distrage atenţia şoferului şi poate provoca un accident mortal.
- Purtaţi ochelari de protecţie conformi cu standardele ANSI.
- Ţineţi îmbrăcămintea, părul, mâinile, sculele, echipamentele de testare etc. departe de toate piesele în mişcare sau fierbinţi ale motorului.
- Lucraţi cu vehiculul într-o zonă bine ventilată: gazele de eşapament sunt toxice.
- Puneţi cale de blocare în faţa roţilor motoare şi nu lăsaţi niciodată vehiculul nesupravegheat în timpul testelor.
- Fiţi extrem de precauţi când lucraţi în apropierea bobinei de inducţie, a capacului distribuitorului, a cablurilor de înaltă tensiune şi a bujiilor. Aceste componente generează tensiuni periculoase când motorul funcţionează.
- Ţineţi la îndemână un extinctor adecvat pentru incendii de benzină, de substanţe chimice şi de natură electrică.
- Păstraţi aparatul de diagnoză uscat şi curat, ferit de ulei, apă şi grăsime. Când este necesar, curăţaţi exteriorul aparatului cu o lavetă curată şi un detergent slab.

2. Primii paşi

BD310 funcţionează în două moduri: ca adaptor Bluetooth wireless pentru aplicaţia ANCEL de pe telefon (capitolele 2 şi 3) şi ca cititor portabil de coduri cu propriul ecran (capitolele 4 şi 5). Între cele două moduri comutaţi cu butonul de comutare a modului de pe lateralul aparatului.

2.1. Descărcarea aplicaţiei

1. Scanaţi codul QR de mai jos pentru a descărca aplicaţia pentru Android sau iOS.

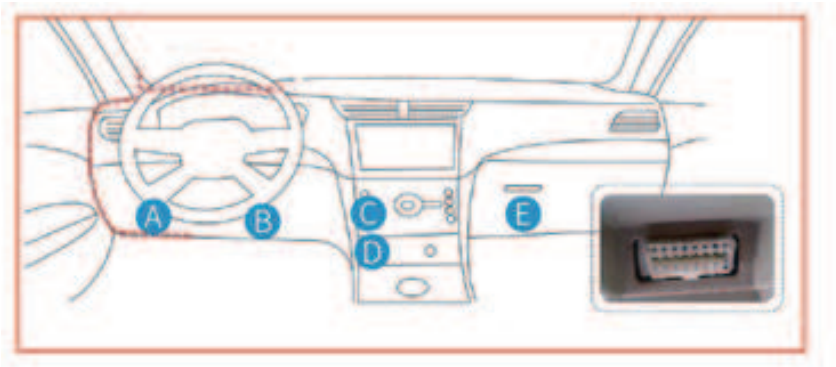
Site-ul ANCEL | pentru Android | pentru iOS

2. iOS: descărcaţi aplicaţia din App Store căutând cuvântul-cheie „ANCEL”.
3. Android: descărcaţi aplicaţia din Google Play căutând cuvântul-cheie „ANCEL”.

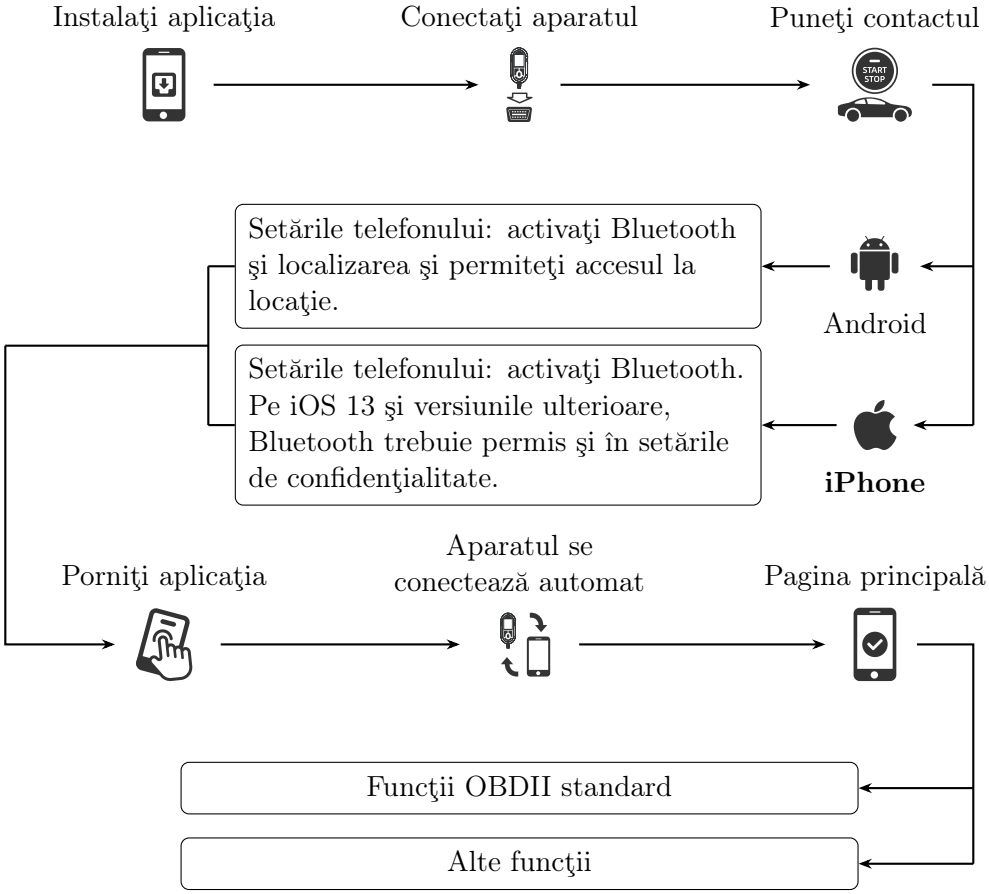
Notă: Acest produs funcţionează numai cu aplicaţia ANCEL. Nu este compatibil cu alte aplicaţii.

2.2. Amplasarea conectorului OBD (DLC)

Poziţia conectorului de diagnosticare (DLC) diferă de la un vehicul la altul. Imaginea arată poziţiile obişnuite (de la A la E):

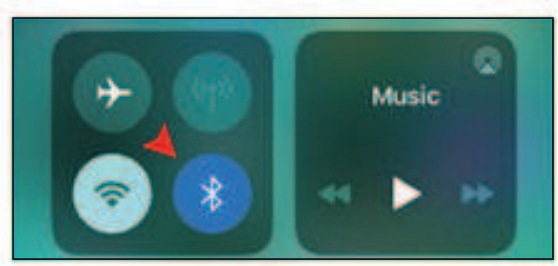


2.3. Prezentare generală a conectării

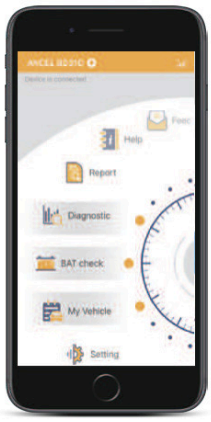


2.4. Conexiunea Bluetooth pentru dispozitive iOS

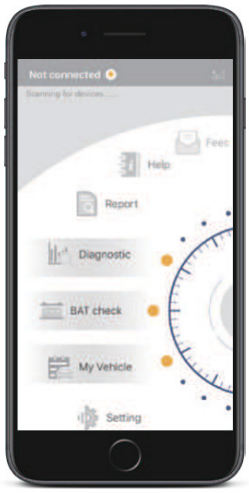
1. **Activaţi Bluetooth pe telefon.** Glisaţi în sus de la marginea de jos a ecranului sau în jos din colţul din dreapta sus pentru a deschide Centrul de control şi atingeţi pictograma Bluetooth pentru a-l activa. Pe iOS 13 şi versiunile ulterioare, Bluetooth trebuie permis pentru aplicaţie şi în setările de confidenţialitate.

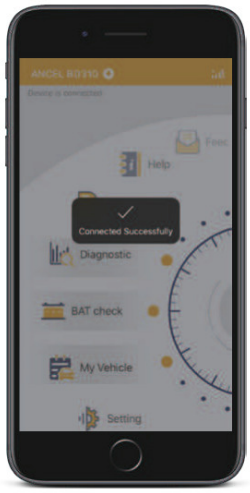


2. **Deschideţi aplicaţia „ANCEL”** şi asiguraţi-vă că aparatul este în modul Bluetooth când se conectează la aplicaţie.



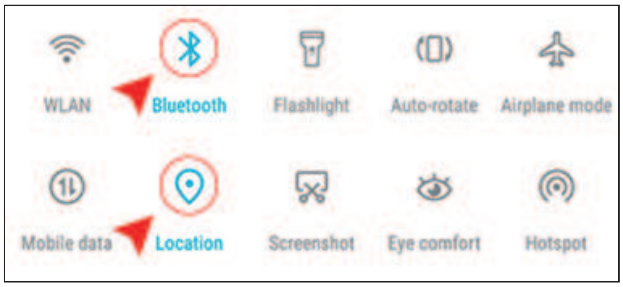
3. Aplicaţia se conectează automat la aparat. În timpul conectării, asiguraţi-vă că niciun alt telefon nu este conectat la aparat. Când apare mesajul **Connected Successfully** (conectat cu succes), aparatul este gata de utilizare.



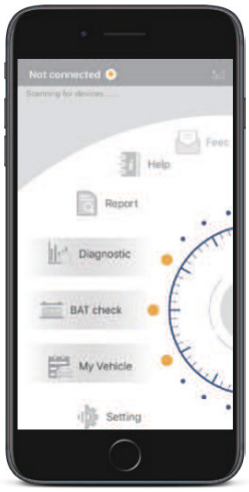


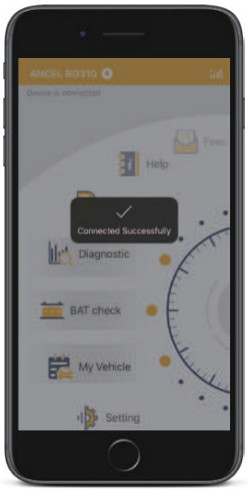
2.5. Conexiunea Bluetooth pentru dispozitive Android

1. Activaţi Bluetooth şi localizarea pe telefon.



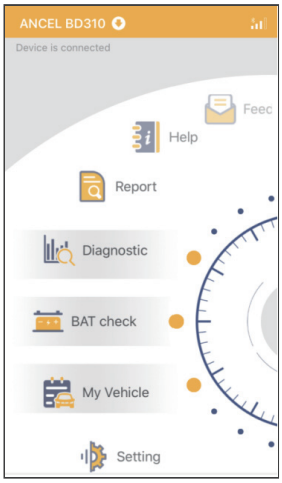
2. Deschideţi aplicaţia „ANCEL” şi asiguraţi-vă că aparatul este în modul Bluetooth când se conectează la aplicaţie.
3. Aplicaţia se conectează automat la aparat. În timpul conectării, asiguraţi-vă că niciun alt telefon nu este conectat la aparat. Când apare mesajul **Connected Successfully** (conectat cu succes), aparatul este gata de utilizare.

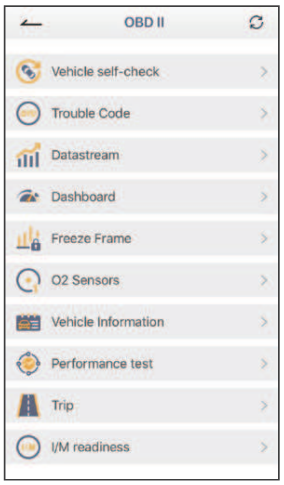




2.6. Începeţi să utilizaţi aparatul

După stabilirea conexiunii Bluetooth, software-ul de diagnoză porneşte, dacă vehiculul dvs. îl acceptă. Apoi puteţi folosi toate funcţiile aparatului, de exemplu funcţiile OBDII standard (**Diagnostic**, diagnoză) şi celelalte funcţii.

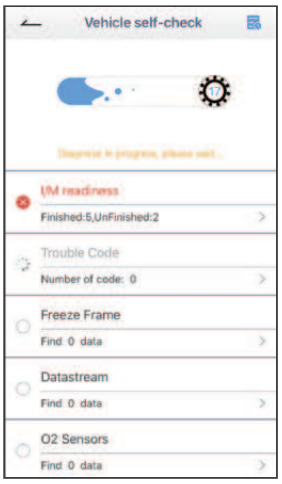


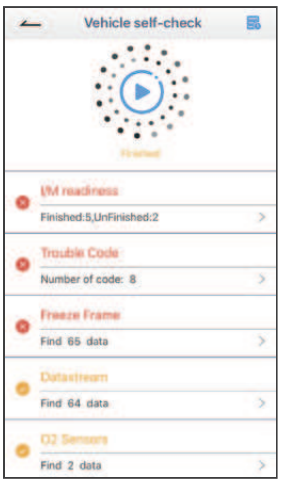


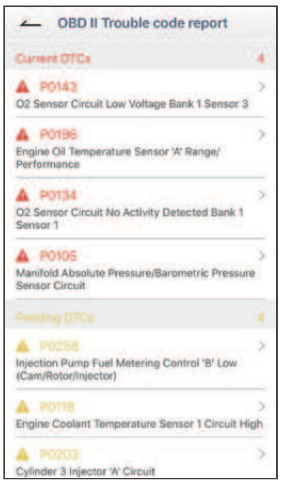
3. Diagnoza OBDII în aplicaţie

3.1. Autoverificarea vehiculului

Funcţia **Vehicle self-check** (autoverificarea vehiculului) citeşte cu o singură atingere pregătirea I/M, codurile de eroare, datele în timp real şi alte informaţii.

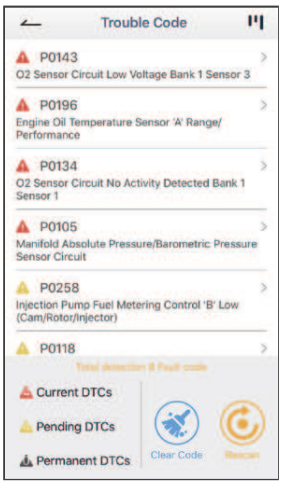




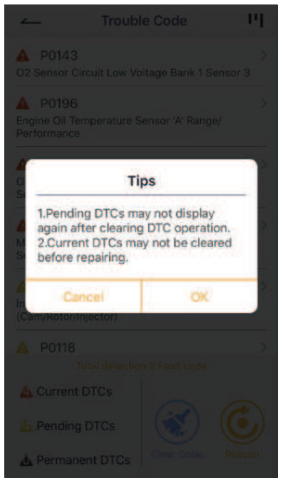


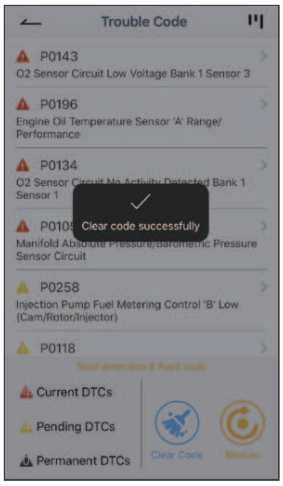
3.2. Coduri de eroare şi ştergerea lor

Explicaţiile detaliate ale codurilor DTC vă oferă definiţii exacte ale codurilor de eroare.



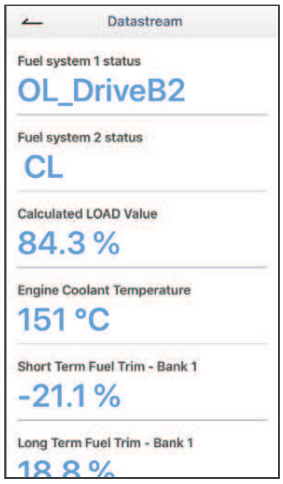
Atingeţi **Clear Code** (ştergere coduri) pentru a şterge din modulul de control toate codurile DTC curente şi memorate. Confirmaţi mesajul cu **OK**. Aşa cum arată mesajul, codurile DTC în aşteptare pot să nu mai reapară după ştergere, iar codurile DTC curente pot să nu fie şterse până când defecţiunea nu este remediată.





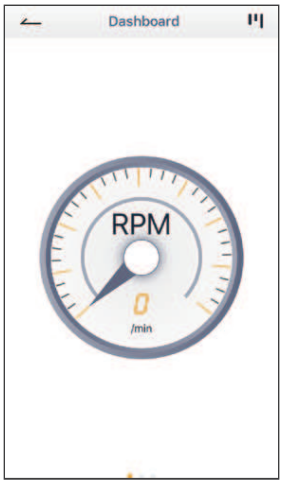
3.3. Date în timp real

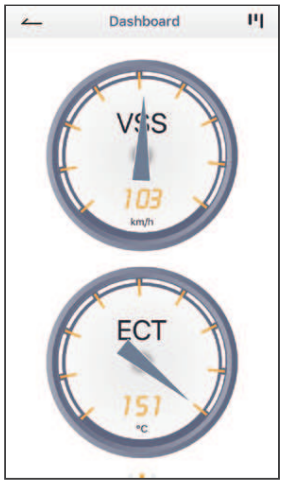
Funcţia **Datastream** (date în timp real) afişează în timp real datele PID ale unităţii electronice de control a vehiculului.

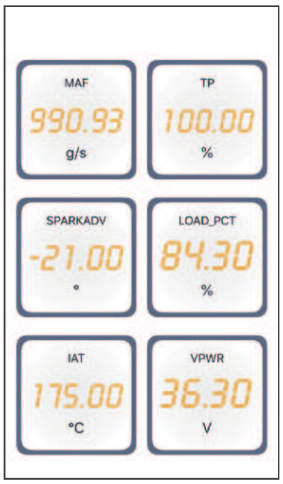


3.4. Tablou de bord

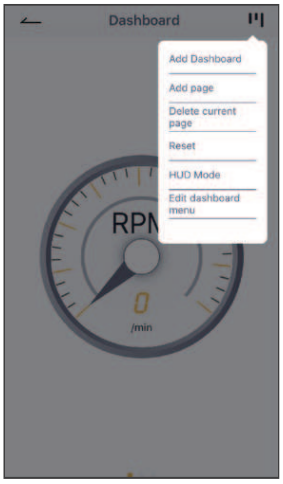
O afişare grafică intuitivă, în trei stiluri diferite.





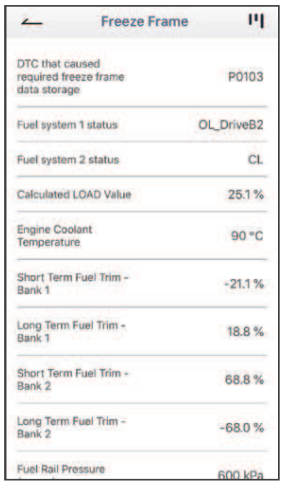


Pentru a personaliza afişarea: **Add page** (adăugare pagină) → alegeţi stilul grafic dorit → **PID** → alegeţi datele de care aveţi nevoie. Apăsaţi lung un indicator pentru a-l trage în altă poziţie sau pentru a-l şterge.



3.5. Date freeze frame

Meniul **Freeze Frame** afişează datele freeze frame: un instantaneu al condiţiilor importante de funcţionare ale vehiculului, înregistrat automat de calculatorul de bord în momentul în care a fost setat codul DTC. Acesta ajută la găsirea cauzei defecţiunii.

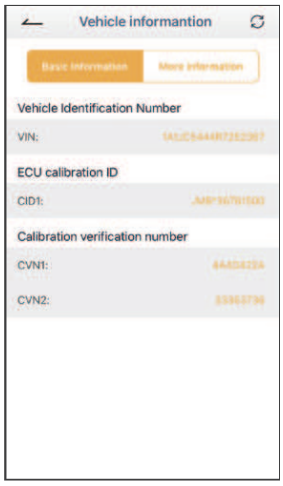


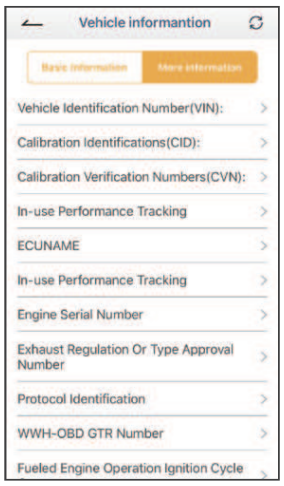
3.6. Sonde lambda

Reglementările OBD II impun ca anumite vehicule să monitorizeze şi să testeze sondele de oxigen (lambda) pentru a izola defecţiunile legate de combustibil şi de emisii. Funcţia **O2 Sensors** (sonde lambda) afişează rezultatele testelor monitorului sondelor lambda.

3.7. Informaţii despre vehicul

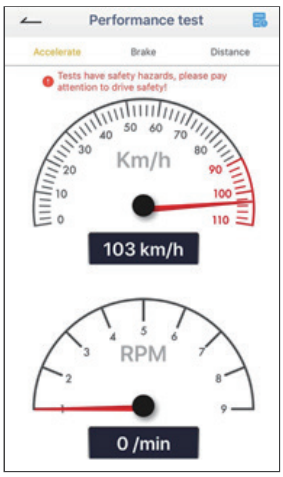
Funcţia **Vehicle information** (informaţii despre vehicul) citeşte numărul de identificare al vehiculului (VIN), ID-urile de calibrare care identifică versiunea software a modulelor de control ale vehiculului, numerele de verificare a calibrării (CVN) şi urmărirea performanţei în exploatare pentru vehiculele conforme OBD II începând cu anul de fabricaţie 2000. CVN sunt valori calculate cerute de OBD II; ele arată dacă au fost modificate calibrările legate de emisii. Un modul de control poate raporta mai multe CVN, iar calcularea unui CVN poate dura câteva minute. Urmărirea performanţei în exploatare arată cât de des au rulat principalele monitoare de pregătire.





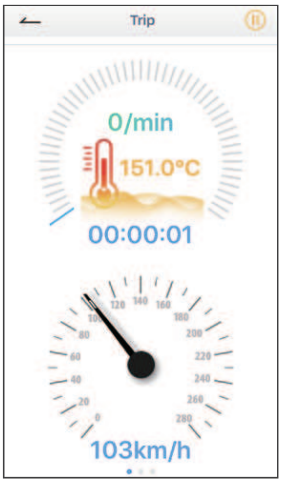
3.8. Test de performanţă

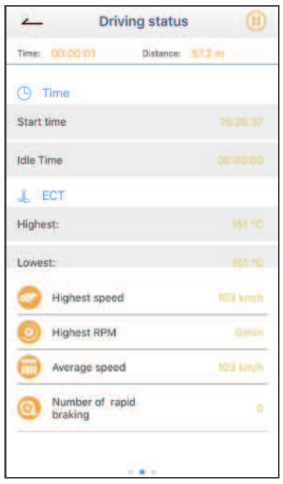
Funcţia **Performance test** (test de performanţă) verifică acceleraţia, frânarea şi distanţa parcursă de vehicul. Aşa cum avertizează ecranul, aceste teste implică riscuri de siguranţă: aveţi grijă să conduceţi în siguranţă.

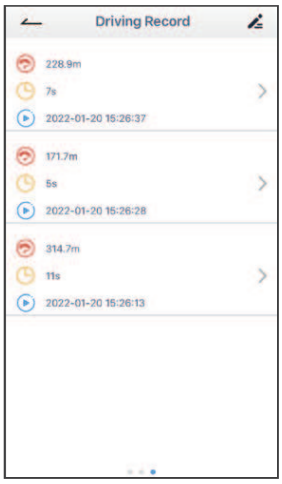


3.9. Călătorie

Funcţia **Trip** (călătorie) analizează călătoria: timp, distanţă, ora de pornire, durata deplasării, viteza maximă, turaţia maximă a motorului (RPM), viteza medie, temperatura maximă şi minimă a lichidului de răcire, numărul de depăşiri ale limitei de viteză şi numărul de frânări bruşte. De asemenea, puteţi înregistra, salva, tipări şi partaja călătoriile, pentru propria analiză sau împreună cu mecanicul dvs.

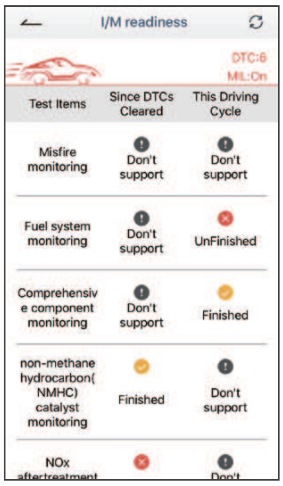






3.10. Pregătire I/M

Funcţia **I/M readiness** (pregătire I/M) afişează un instantaneu al monitoarelor sistemului de emisii la vehiculele OBDII/EOBD.



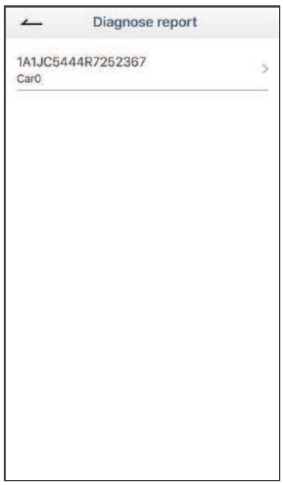
Notă: Disponibilitatea funcţiilor On-Board Monitor Test (testul monitoarelor de bord) şi Component Test (testul componentelor) depinde de vehiculul testat. Dacă vehiculul acceptă aceste două funcţii, aplicaţia le afişează; dacă nu, aplicaţia nu le afişează.

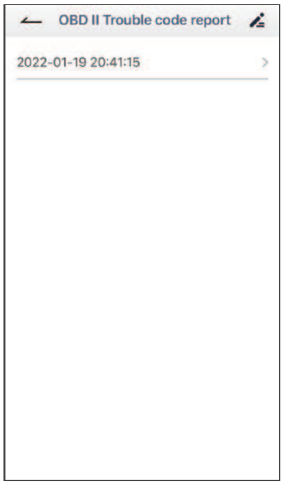
3.11. Verificarea bateriei

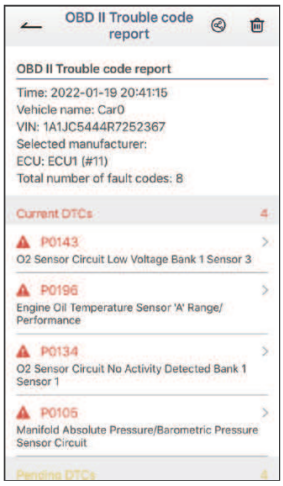
Funcţia **BAT check** (verificarea bateriei) afişează grafic, în timp real, tensiunea bateriei, astfel încât să puteţi urmări mai exact starea bateriei şi evoluţia ei. Aşa cum precizează ecranul, funcţia acceptă numai vehicule de 12 V, iar rezultatele au caracter orientativ.

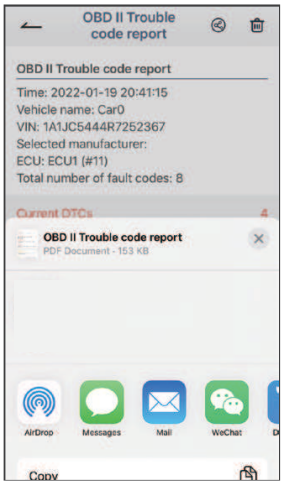
3.12. Raport

Puteţi exporta rapoartele de diagnoză (**Report**) şi le puteţi partaja pe reţelele sociale.





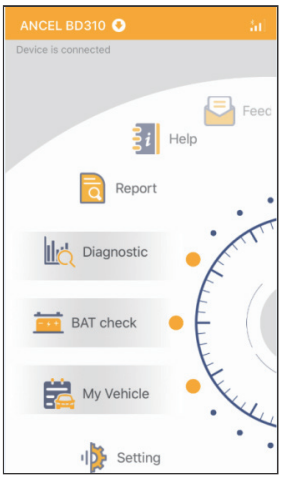


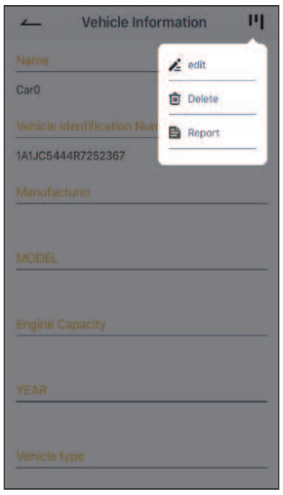


3.13. Vehiculul meu

În secţiunea **My Vehicle** (vehiculul meu) puteţi selecta sau şterge informaţiile despre vehiculul dvs. Un vehicul nou se adaugă astfel:

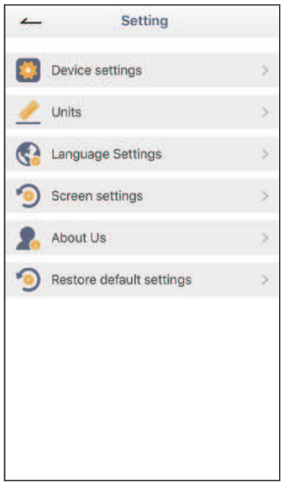
1. Dacă VIN-ul noului vehicul poate fi citit, vehiculul este adăugat.
2. Dacă VIN-ul nu poate fi citit, în timp ce aparatul comunică cu vehiculul apare o casetă de introducere, iar informaţiile despre vehicul le adăugaţi manual.
3. Aplicaţia nu permite adăugarea aceluiaşi vehicul de mai multe ori.





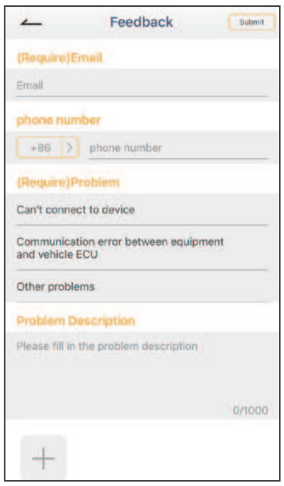
3.14. Setări

Device settings (setări aparat), **Units** (unităţi), **Language Settings** (limbă), **Screen settings** (ecran), **About Us** (despre noi) şi **Restore default settings** (restabilirea setărilor implicite).



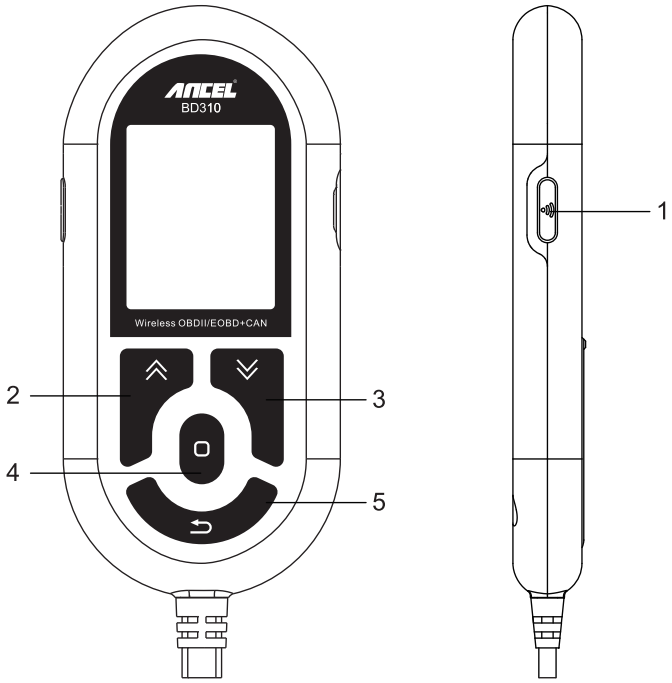
3.15. Feedback

Dacă aveţi o problemă în utilizarea aplicaţiei, ne puteţi trimite feedback: completaţi formularul **Feedback** şi trimiteţi-l.



4. Cititorul portabil

4.1. Descrierea aparatului



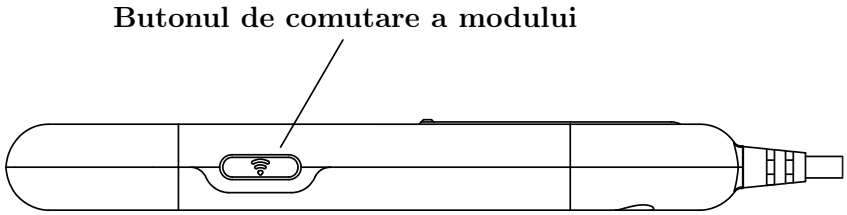
1. **Butonul de comutare a modului** – comută între modul Bluetooth wireless şi modul portabil; de asemenea, activează Bluetooth.
2. **Butonul SUS** – deplasare în sus în meniu, element cu element.

3. **Butonul JOS** – deplasare în jos în meniu, element cu element.
4. **Butonul ENTER** – confirmă o selecţie (sau o acţiune) într-un meniu.
5. **Butonul EXIT** – anulează o selecţie (sau o acţiune) într-un meniu sau revine la meniul anterior.

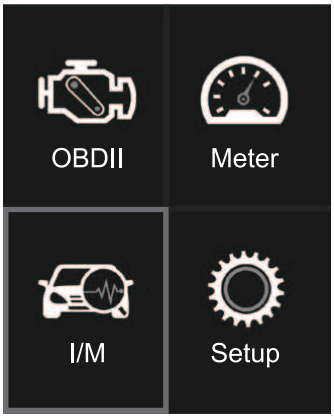
4.2. Specificaţii tehnice

- Ecran: TFT LCD color de 2,0 inchi, 65 de mii de culori
- Tensiune de funcţionare: 8 până la 18 V c.c.
- Curent de funcţionare: 88 mA la 12 V (în repaus: 16 mA)
- Temperatură de funcţionare: −30 până la 70 °C
- Temperatură de depozitare: −40 până la 85 °C
- Dimensiuni: 130 × 61,5 × 15,6 mm

4.3. Trecerea în modul portabil

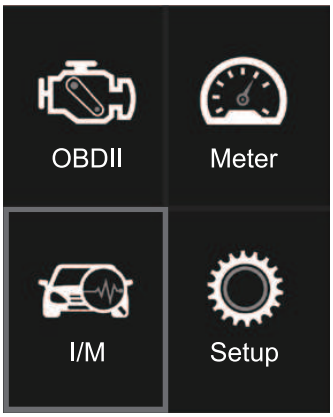


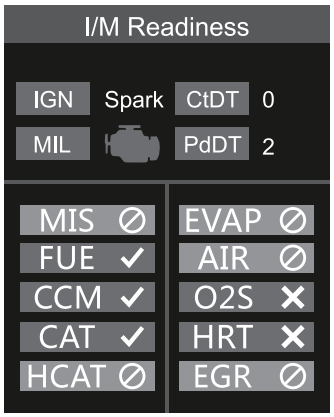
Apăsaţi butonul de comutare a modului pentru a trece în modul portabil. Apare meniul principal:



4.4. I/M

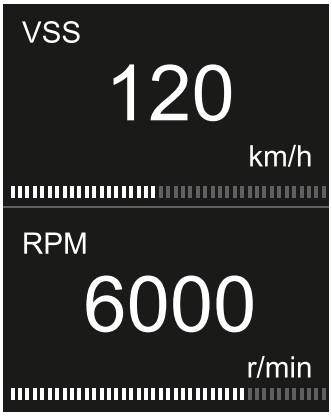
Un instantaneu al monitoarelor sistemului de emisii la toate vehiculele OBDII, de exemplu monitorizarea rateurilor, a sistemului de emisii şi altele. Selectaţi **I/M** şi se afişează starea:





4.5. Indicatoare

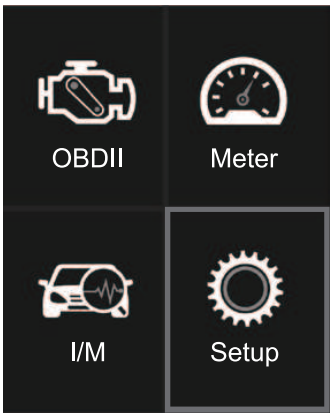
Această funcţie citeşte date în timp real, astfel încât să puteţi verifica rapid cele mai importante valori, de exemplu viteza vehiculului (VSS) şi turaţia motorului (RPM). În meniul principal, selectaţi cu butoanele SUS/JOS opţiunea **Meter** (indicatoare) şi apăsaţi **ENTER**. Apare următorul ecran:

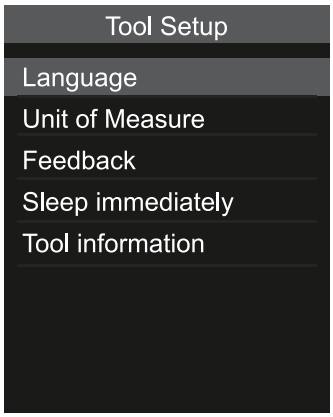


4.6. Setări

Aparatul de diagnoză permite următoarele reglaje şi setări:

1. **Language**: alegerea limbii.
2. **Unit of Measure**: unităţi de măsură engleze (imperiale) sau metrice.
3. **Feedback**: trimiterea de feedback.
4. **Sleep immediately**: trecerea imediată a aparatului în repaus.
5. **Tool information**: informaţii despre aparat.

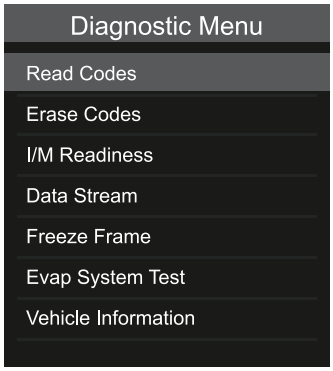


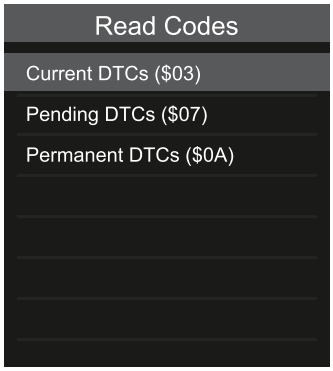


5. Diagnoza OBDII în modul portabil

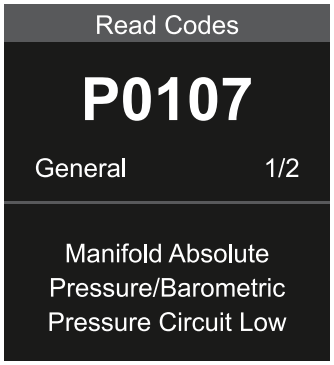
5.1. Citire coduri

În meniul de diagnoză, selectaţi cu butoanele SUS/JOS opţiunea **Read Codes** (citire coduri) şi apăsaţi **ENTER**. Dacă există coduri memorate, ecranul afişează listele de coduri:





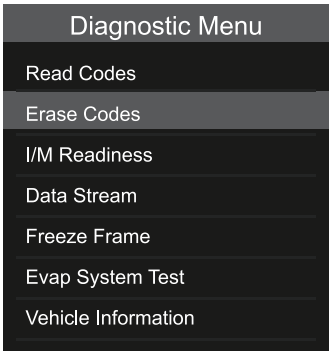
Selectaţi o listă cu SUS sau JOS (**Current DTCs** – curente, **Pending DTCs** – în aşteptare sau **Permanent DTCs** – permanente) şi confirmaţi cu **ENTER**. Se afişează codurile şi definiţiile lor:



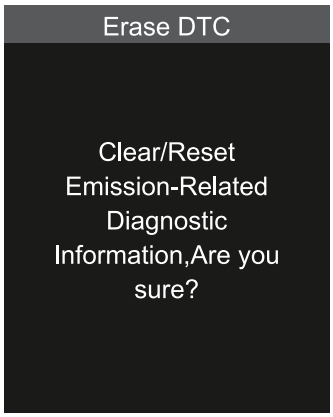
După ce aţi vizualizat toate codurile, apăsaţi **EXIT** pentru a reveni la meniul anterior.

5.2. Ştergere coduri

Selectaţi cu butoanele SUS/JOS opţiunea **Erase Codes** (ştergere coduri):



Apăsaţi **ENTER**. Aparatul vă cere să confirmaţi şi să puneţi contactul cu motorul oprit:



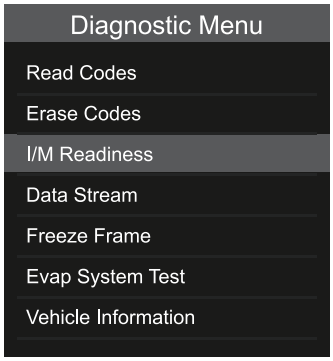
Apăsaţi **ENTER**. Ecranul confirmă că codurile au fost şterse:

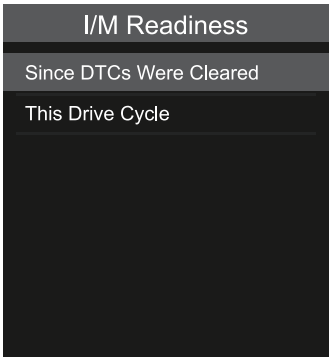
Note:

- Înainte de a executa această funcţie, citiţi şi notaţi codurile de eroare.
- După ştergere, citiţi încă o dată codurile de eroare sau puneţi contactul şi citiţi din nou codurile. Dacă în sistem există în continuare coduri de eroare, remediaţi-le conform manualului de diagnoză al producătorului vehiculului, apoi ştergeţi codurile şi verificaţi din nou.

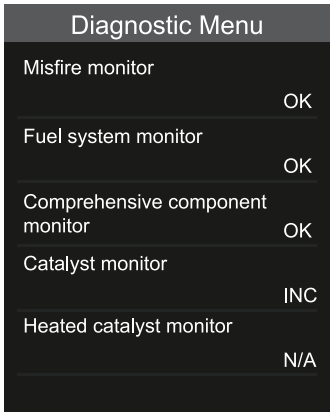
5.3. Pregătire I/M

Selectaţi cu butoanele SUS/JOS opţiunea **I/M Readiness** (pregătire I/M) şi apăsaţi **ENTER**. Apare următorul ecran:





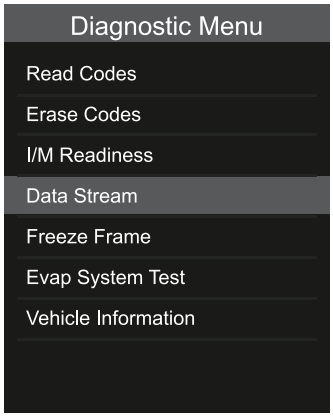
Pregătirea I/M arată starea monitoarelor, de exemplu rateuri, sistemul de alimentare cu combustibil şi componentele generale (comprehensive components). Selectaţi un element cu SUS sau JOS şi apăsaţi **ENTER**:

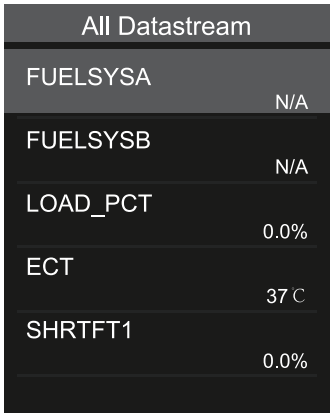


N/A înseamnă că monitorul nu este disponibil la acest vehicul, **INC** înseamnă incomplet (încă nepregătit), iar **OK** înseamnă că monitorul şi-a finalizat testul.

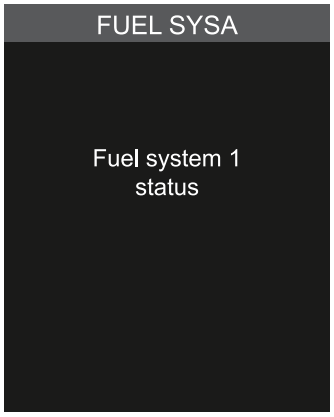
5.4. Date în timp real

În meniul de diagnoză, selectaţi cu SUS sau JOS opţiunea **Data Stream** (date în timp real) şi confirmaţi cu **ENTER**. Apare următorul ecran:





Pentru a afla ce înseamnă o abreviere, apăsaţi **ENTER**. Ecranul afişează denumirea ei completă:

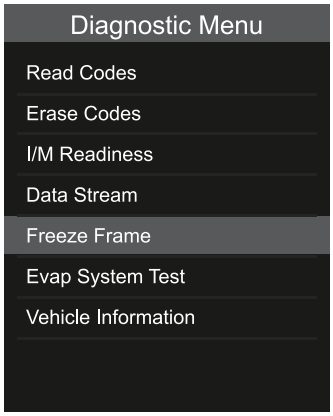


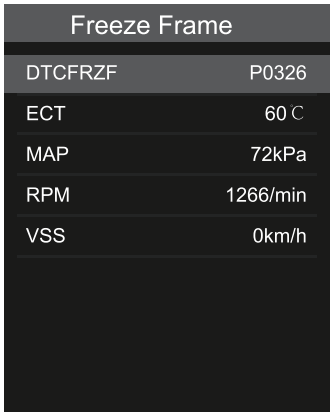
5.5. Date freeze frame

Când apare o defecţiune legată de emisii, unitatea de control (ECU) înregistrează un instantaneu al parametrilor curenţi ai vehiculului.

Notă: Dacă codurile DTC au fost şterse, este posibil ca datele freeze frame să nu mai fie memorate în vehicul.

Selectaţi **Freeze Frame** în meniul de diagnoză. Apare următorul ecran:

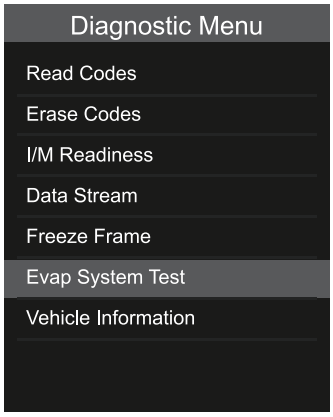




Parcurgeţi datele cu butoanele SUS/JOS. Apăsaţi **EXIT** pentru a reveni la meniul de diagnoză.

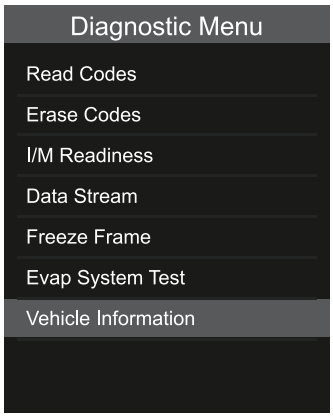
5.6. Testul sistemului EVAP

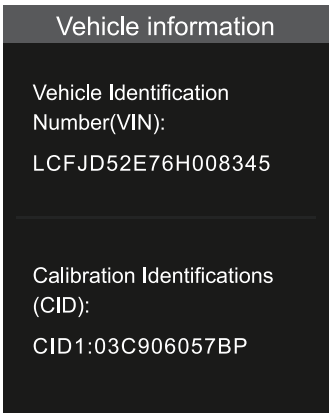
Selectaţi **Evap System Test** (testul sistemului EVAP) şi apăsaţi **ENTER**. Ecranul afişează informaţiile despre sistemul de control al emisiilor prin evaporare (EVAP).



5.7. Informaţii despre vehicul

Selectaţi cu SUS/JOS opţiunea **Vehicle Information** (informaţii despre vehicul) şi apăsaţi **ENTER**. Ecranul afişează informaţii precum VIN (numărul de identificare al vehiculului), CID (ID-ul de calibrare) şi CVN (numărul de verificare a calibrării). Datele diferă de la un vehicul la altul.



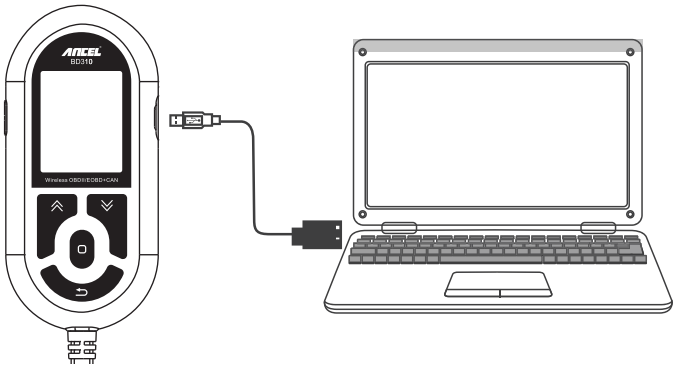


Apăsaţi **EXIT** pentru a reveni la meniul de diagnoză.

6. Actualizare

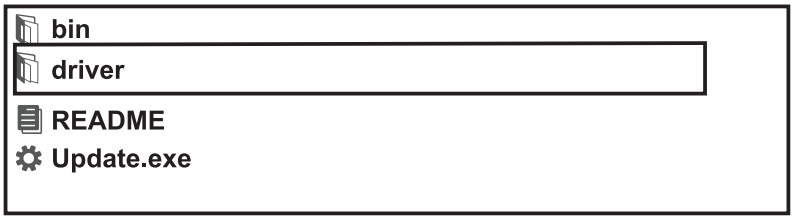
1. Descărcaţi software-ul de actualizare.

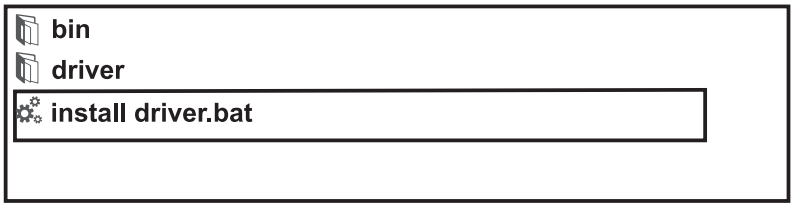
2. Conectaţi aparatul la calculator cu cablul USB.

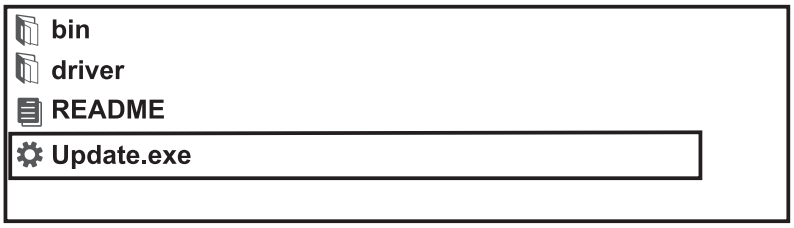


3. Software-ul de actualizare rulează pe Windows 7, 8, 10 şi 11.

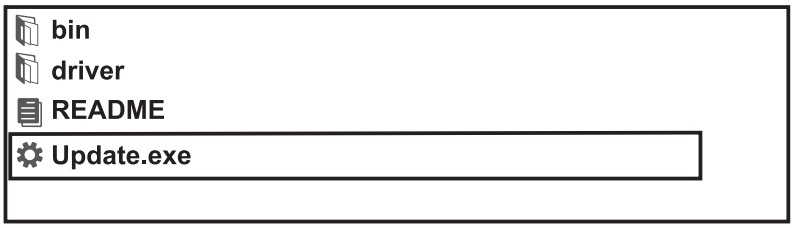
Windows 7: instalaţi mai întâi driverul – deschideţi folderul **driver** şi rulaţi **install driver.bat**. Apoi rulaţi **Update.exe**.







Windows 8/10/11: rulaţi direct **Update.exe**.



Notă: Actualizarea nu poate fi efectuată pe calculatoare cu Windows XP sau macOS. Dacă vreun pas al actualizării nu vă este clar, contactaţi distribuitorul sau asistenţa ANCEL.

7. Întrebări frecvente

1. De ce apare o eroare de conectare la vehicul?

O eroare de comunicare apare atunci când aparatul de diagnoză nu poate comunica cu unitatea electronică de control (ECU) a vehiculului.

- Asiguraţi-vă că este pus contactul.
- Asiguraţi-vă că conectorul aparatului este bine introdus în conectorul DLC al vehiculului.
- Opriţi contactul, aşteptaţi aproximativ 10 secunde, puneţi-l din nou şi continuaţi testul.
- Asiguraţi-vă că modulul de control nu este defect.

2. De ce nu porneşte aparatul de diagnoză?

Dacă aparatul de diagnoză nu porneşte sau nu funcţionează corect:

- Verificaţi dacă conectorul aparatului este bine introdus în conectorul DLC al vehiculului.
- Verificaţi dacă vreun pin al conectorului DLC este îndoit sau rupt. Dacă este necesar, curăţaţi pinii conectorului DLC.
- Verificaţi dacă bateria vehiculului are încă cel puţin 8,0 V.

3. De ce apare o eroare de funcţionare?

În cazuri rare, aparatul se poate bloca, poate apărea o excepţie sau unitatea ECU a vehiculului poate răspunde prea lent la solicitări. Resetaţi aparatul, opriţi contactul şi aşteptaţi 10 secunde. Apoi puneţi din nou contactul şi continuaţi testul.

4. De ce nu se poate conecta BD310?

- iOS: nu asociaţi aparatul în setările Bluetooth ale telefonului, altfel aplicaţia nu se poate conecta la el. Conectaţi-vă din aplicaţie.
- Android: activaţi Bluetooth şi localizarea pe telefon.

5. La ce trebuie să fiu atent?

- BD310 funcţionează cu autoturisme de 12 V şi cu unele autoutilitare uşoare. Nu este potrivit pentru camioane de 24 V.
- Software-ul de actualizare rulează numai pe Windows 7/8/10/11. Pe calculatoarele cu Windows XP şi macOS actualizarea nu poate fi efectuată.

8. Service şi asistenţă

Dacă aveţi întrebări, contactaţi magazinul sau distribuitorul local ori vizitaţi `https://www.anceltech.com`.

Dacă aparatul de diagnoză trebuie reparat, contactaţi distribuitorul local pentru mai multe informaţii.

8.1. Eliminare

Nu aruncaţi acest produs împreună cu deşeurile menajere. La sfârşitul duratei de viaţă, predaţi-l la un punct de colectare pentru reciclarea echipamentelor electrice şi electronice (Directiva 2012/19/UE).

8.2. Producător

OBDSPACE TECHNOLOGY CO., LTD
D03, Block A, No. 973 Minzhi Ave., Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China
`support@anceltech.com`
`https://www.anceltech.com`

Made in China

Distribuitor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.ro

ANCEL®

OBDII/EOBD+CAN

BD310

Navodila za uporabo

Kazalo

1 Varnostni ukrepi in opozorila **2**

2 Uvod **2**
2.1 Prenos aplikacije . . . 2
2.2 Lokacija priključka OBD (DLC) . . . 3
2.3 Pregled povezovanja . . . 4
2.4 Povezava Bluetooth z napravami iOS . . . 4
2.5 Povezava Bluetooth z napravami Android . . . 5
2.6 Začnite uporabljati napravo . . . 6

3 Diagnostika OBDII v aplikaciji **7**
3.1 Samopreverjanje vozila . . . 7
3.2 Kode napak in njihovo brisanje . . . 7
3.3 Podatki v živo . . . 8
3.4 Armaturna plošča . . . 8
3.5 Zamrznjeni podatki (Freeze Frame) . . . 9
3.6 Lambda sonde . . . 10
3.7 Informacije o vozilu . . . 10
3.8 Preskus zmogljivosti . . . 11
3.9 Vožnja . . . 11
3.10 Pripravljenost I/M . . . 12
3.11 Preverjanje akumulatorja . . . 12
3.12 Poročilo . . . 13
3.13 Moje vozilo . . . 14
3.14 Nastavitve . . . 14
3.15 Povratne informacije . . . 15

4 Ročni bralnik **15**
4.1 Opis naprave . . . 15
4.2 Tehnični podatki . . . 16
4.3 Preklop v ročni način . . . 16
4.4 I/M . . . 16
4.5 Merilniki . . . 17
4.6 Nastavitve . . . 17

5 Diagnostika OBDII v ročnem načinu **18**
5.1 Branje kod . . . 18
5.2 Brisanje kod . . . 19
5.3 Pripravljenost I/M . . . 20
5.4 Podatki v živo . . . 20
5.5 Zamrznjeni podatki (Freeze Frame) . . . 21
5.6 Preskus sistema EVAP . . . 22
5.7 Informacije o vozilu . . . 22

6 Posodobitev **22**

7 Pogosta vprašanja **24**

8 Servis in podpora **25**
8.1 Odstranjevanje 25
8.2 Proizvajalec 25

1. Varnostni ukrepi in opozorila

Da preprečite telesne poškodbe ali poškodbe vozila oziroma diagnostične naprave, najprej preberite ta navodila in pri vsakem delu na vozilu upoštevajte naslednje varnostne ukrepe:

- Najprej izklopite vžig. Priključite 16-pinski priključek in šele nato vklopite vžig.
- Diagnostiko vozila vedno izvajajte v varnem okolju.
- Naprave med vožnjo ne poskušajte upravljati ali spremljati. Upravljanje ali spremljanje naprave odvrača pozornost voznika in lahko povzroči smrtno nesrečo.
- Uporabljajte zaščitna očala, ki ustrezajo standardom ANSI.
- Oblačila, lase, roke, orodje, preskusno opremo ipd. imejte stran od vseh gibljivih ali vročih delov motorja.
- Z vozilom delajte v dobro prezračevanem prostoru: izpušni plini so strupeni.
- Pogonska kolesa zavarujte s podložnimi zagozdami in vozila med preskusi nikoli ne puščajte brez nadzora.
- Pri delu v bližini vžigalne tuljave, pokrova razdelilnika, vžigalnih kablov in vžigalnih svečk bodite izjemno previdni. Ti sestavni deli med delovanjem motorja ustvarjajo nevarno napetost.
- V bližini imejte gasilni aparat, primeren za gašenje bencina, kemikalij in električnih naprav.
- Diagnostično napravo hranite suho in čisto, brez olja, vode in maščob. Po potrebi njeno površino očistite s čisto krpo, navlaženo z blagim čistilom.

2. Uvod

BD310 deluje na dva načina: kot brezžični vmesnik Bluetooth za aplikacijo ANCEL v telefonu (poglavji 2 in 3) in kot ročni bralnik kod z lastnim zaslonom (poglavji 4 in 5). Med načinoma preklapljate s tipko za preklop načina na strani naprave.

2.1. Prenos aplikacije

1. Skenirajte spodnjo kodo QR in prenesite aplikacijo za Android ali iOS.

Spletna stran ANCEL

za Android

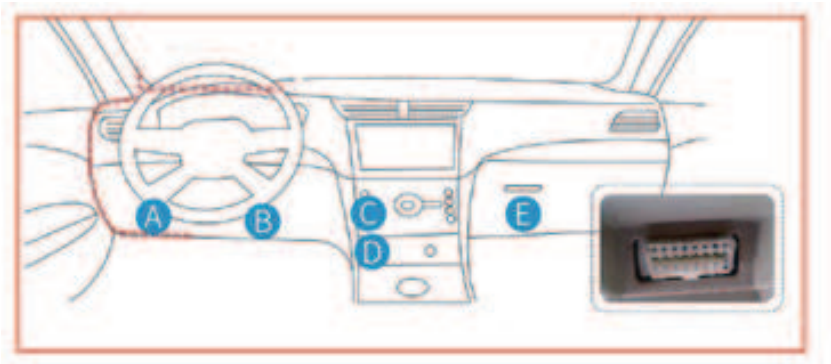
za iOS

2. iOS: aplikacijo prenesite iz trgovine App Store, tako da poiščete ključno besedo „ANCEL“.
3. Android: aplikacijo prenesite iz trgovine Google Play, tako da poiščete ključno besedo „ANCEL“.

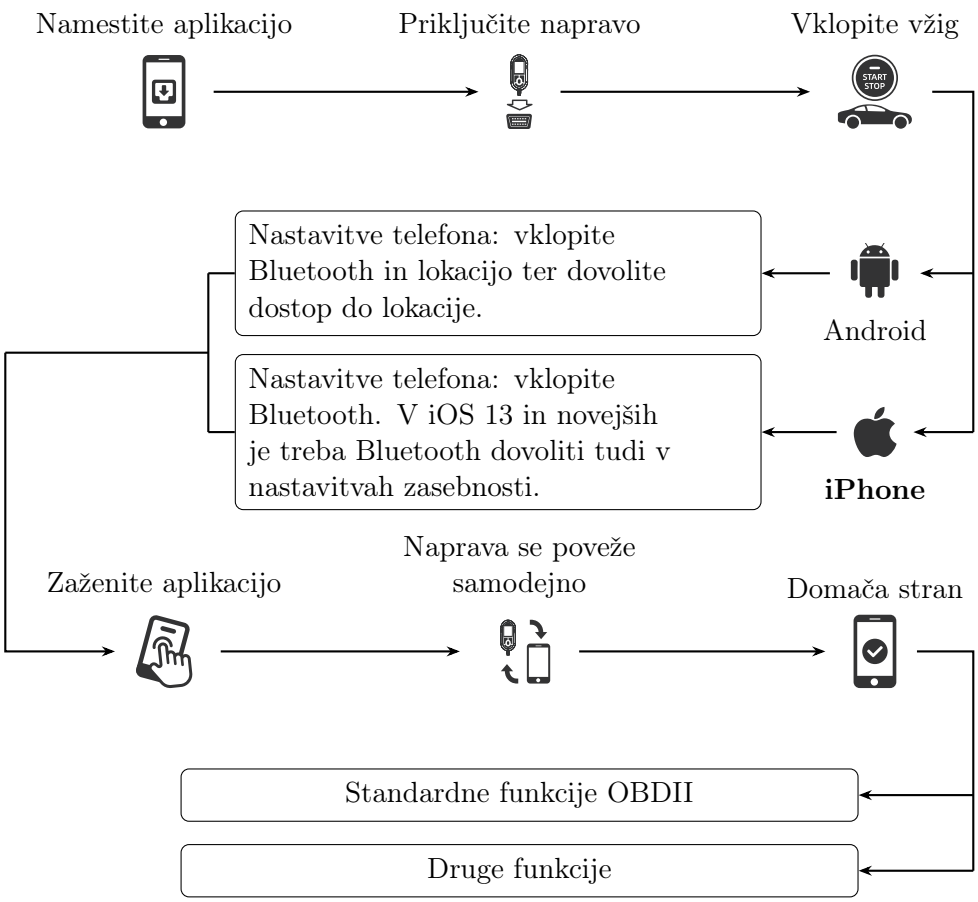
Opomba: Ta izdelek deluje samo z aplikacijo ANCEL. Z drugimi aplikacijami ni združljiv.

2.2. Lokacija priključka OBD (DLC)

Lokacija diagnostičnega priključka (DLC) se razlikuje od vozila do vozila. Slika prikazuje običajne lokacije (od A do E):

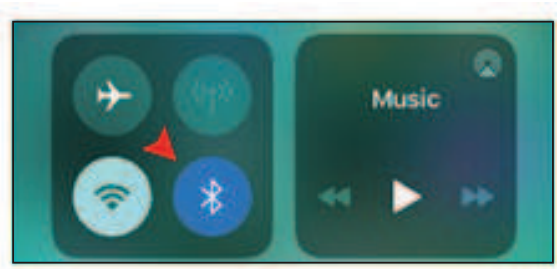


2.3. Pregled povezovanja

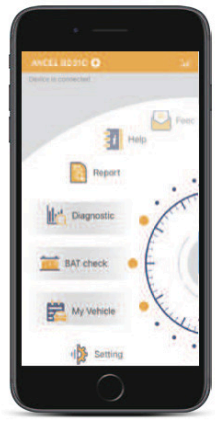


2.4. Povezava Bluetooth z napravami iOS

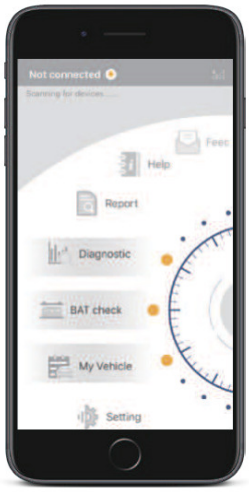
1. **V telefonu vklopite Bluetooth.** S podrsanjem navzgor od spodnjega roba zaslona ali navzdol iz zgornjega desnega kota odprite nadzorno središče in tapnite ikono Bluetooth, da ga vklopite. V iOS 13 in novejših je treba Bluetooth za aplikacijo dovoliti tudi v nastavitvah zasebnosti.

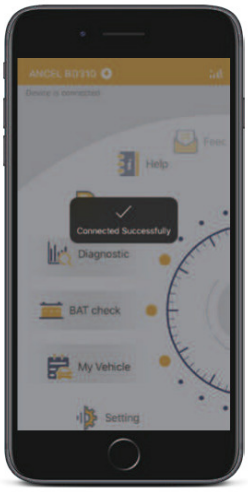


2. **Odprite aplikacijo „ANCEL“** in se prepričajte, da je naprava ob povezovanju z aplikacijo v načinu Bluetooth.



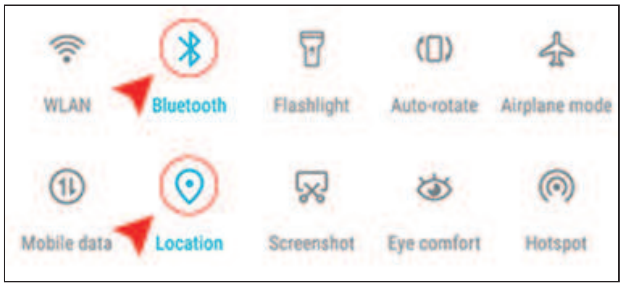
3. Aplikacija se z napravo poveže samodejno. Med povezovanjem se prepričajte, da z napravo ni povezan noben drug telefon. Ko se prikaže sporočilo **Connected Successfully** (uspešno povezano), je naprava pripravljena za uporabo.



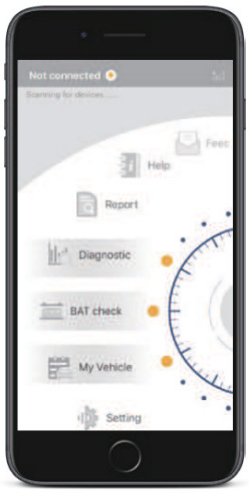


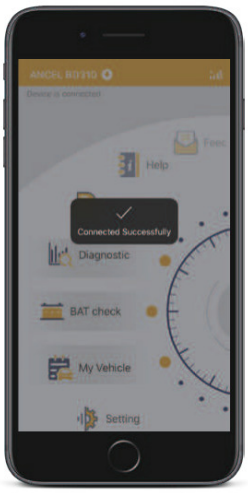
2.5. Povezava Bluetooth z napravami Android

1. V telefonu vklopite Bluetooth in lokacijo.



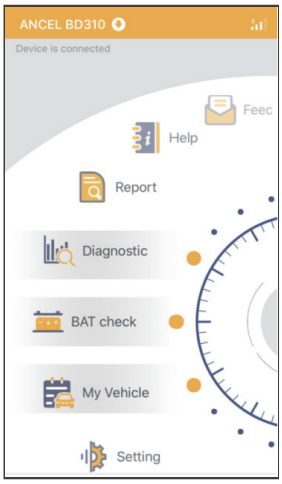
2. Odprite aplikacijo „ANCEL“ in se prepričajte, da je naprava ob povezovanju z aplikacijo v načinu Bluetooth.
3. Aplikacija se z napravo poveže samodejno. Med povezovanjem se prepričajte, da z napravo ni povezan noben drug telefon. Ko se prikaže sporočilo **Connected Successfully** (uspešno povezano), je naprava pripravljena za uporabo.

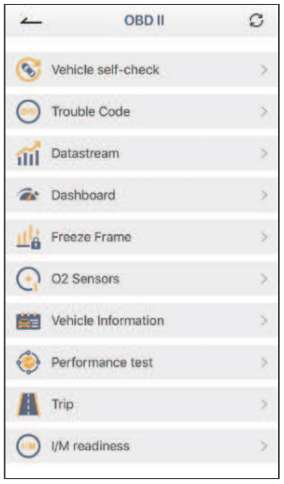




2.6. Začnite uporabljati napravo

Ko je povezava Bluetooth vzpostavljena, se zažene diagnostična programska oprema, če jo vaše vozilo podpira. Nato lahko uporabljate vse funkcije naprave, na primer standardne funkcije OBDII (**Diagnostic**, diagnostika) in druge funkcije.

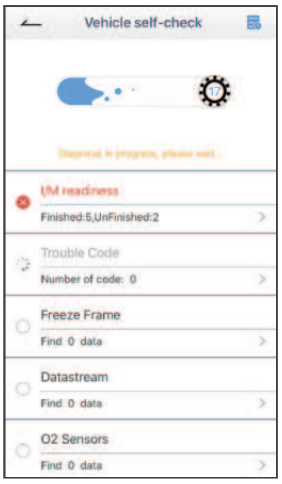


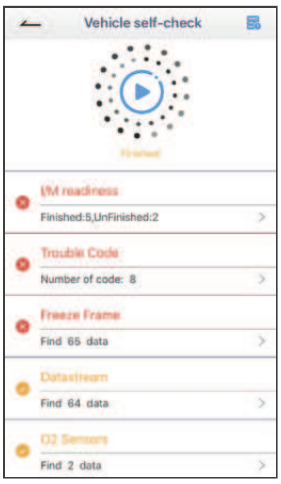


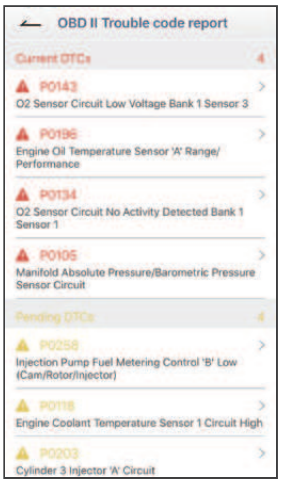
3. Diagnostika OBDII v aplikaciji

3.1. Samopreverjanje vozila

Funkcija **Vehicle self-check** (samopreverjanje vozila) z enim dotikom prebere pripravljenost I/M, kode napak, podatke v živo in druge informacije.

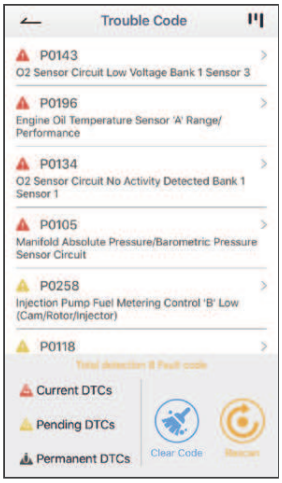




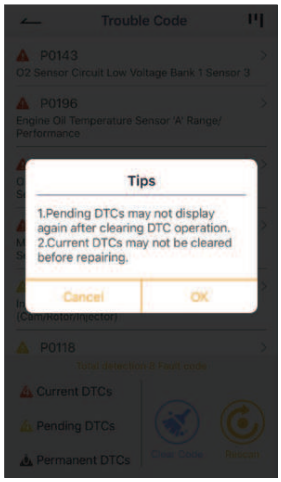


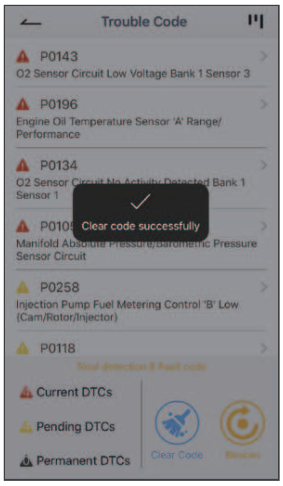
3.2. Kode napak in njihovo brisanje

Podrobne razlage kod DTC vam dajo natančne definicije kod napak.



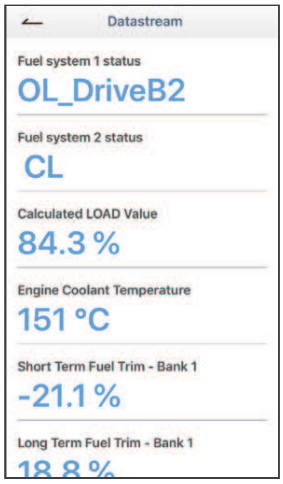
Tapnite **Clear Code** (brisanje kod), da iz krmilne enote izbrišete vse trenutne in shranjene kode DTC. Poziv potrdite z **OK**. Kot opozarja poziv, se čakajoče kode DTC po brisanju morda ne bodo znova prikazale, trenutnih kod DTC pa morda ne bo mogoče izbrisati, dokler okvara ni odpravljena.





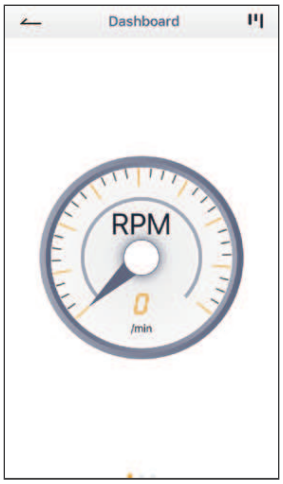
3.3. Podatki v živo

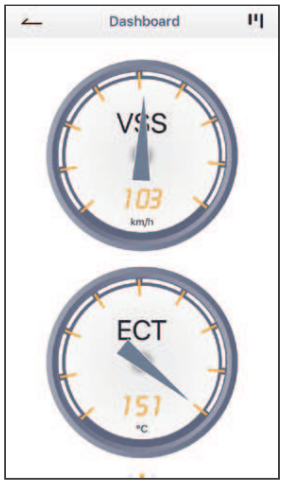
Funkcija **Datastream** (podatki v živo) v realnem času prikazuje podatke PID elektronske krmilne enote vozila.

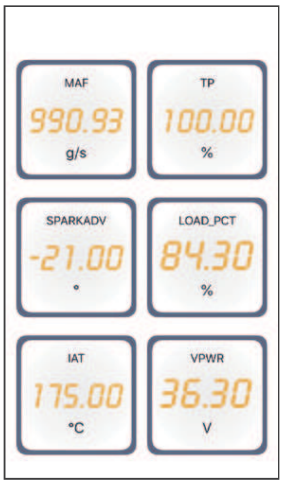


3.4. Armaturna plošča

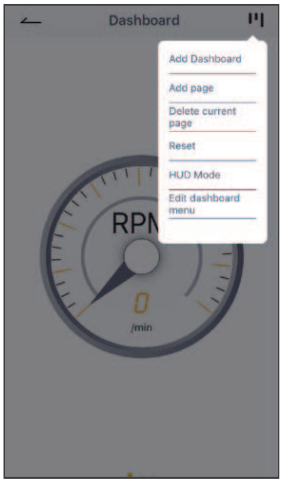
Pregleden grafični prikaz v treh različnih slogih.





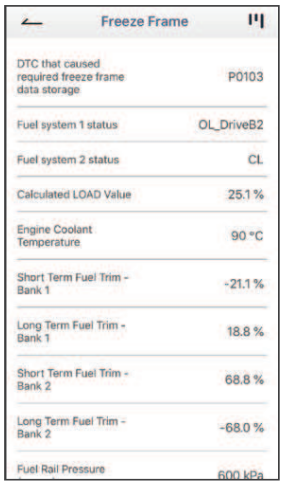


Prilagoditev prikaza: **Add page** (dodaj stran) → izberite želeni grafični slog → **PID** → izberite potrebne podatke. Z dolgim pritiskom na merilnik ga lahko povlečete na drugo mesto ali izbrišete.



3.5. Zamrznjeni podatki (Freeze Frame)

Meni **Freeze Frame** prikazuje zamrznjene podatke: posnetek pomembnih obratovalnih pogojev vozila, ki ga računalnik v vozilu samodejno shrani v trenutku, ko je bila zabeležena koda DTC. Pomagajo poiskati vzrok okvare.

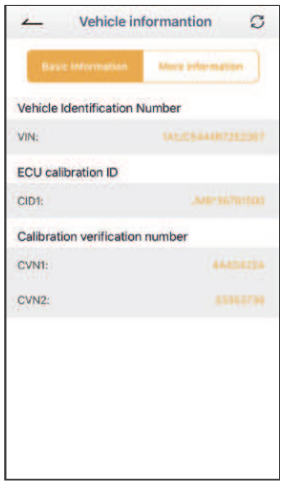


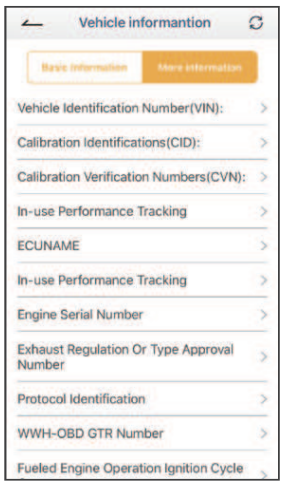
3.6. Lambda sonde

Predpisi OBD II zahtevajo, da nekatera vozila nadzorujejo in preskušajo kisikove (lambda) sonde, da je mogoče ločiti okvare, povezane z gorivom in emisijami. Funkcija **O2 Sensors** (lambda sonde) prikazuje rezultate preskusov monitorja lambda sond.

3.7. Informacije o vozilu

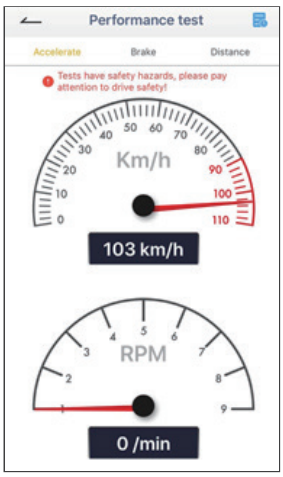
Funkcija **Vehicle information** (informacije o vozilu) prebere identifikacijsko številko vozila (VIN), identifikacije kalibracije, ki določajo različico programske opreme krmilnih enot vozila, verifikacijske številke kalibracije (CVN) in spremljanje delovanja med uporabo pri vozilih, skladnih z OBD II, od modelnega leta 2000 naprej. CVN so izračunane vrednosti, ki jih zahteva OBD II; kažejo, ali so bile kalibracije, povezane z emisijami, spremenjene. Ena krmilna enota lahko sporoči več CVN, izračun CVN pa lahko traja nekaj minut. Spremljanje delovanja med uporabo kaže, kako pogosto so se izvedli ključni monitorji pripravljenosti.





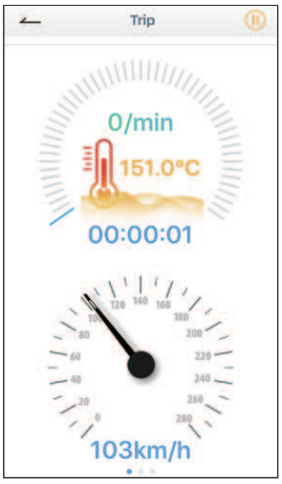
3.8. Preskus zmogljivosti

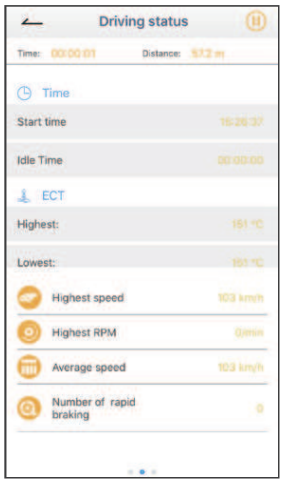
Funkcija **Performance test** (preskus zmogljivosti) preveri pospeševanje, zaviranje in prevoženo razdaljo vozila. Kot opozarja zaslon, so ti preskusi povezani z varnostnimi tveganji: pazite na varno vožnjo.

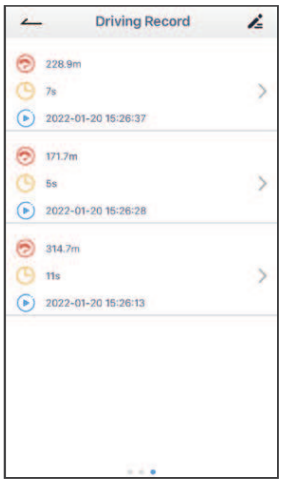


3.9. Vožnja

Funkcija **Trip** (vožnja) analizira vožnjo: čas, razdaljo, čas začetka, trajanje vožnje, največjo hitrost, največje vrtljaje motorja (RPM), povprečno hitrost, najvišjo in najnižjo temperaturo hladilne tekočine, število prekoračitev omejitve hitrosti in število sunkovitih zaviranj. Vožnje lahko tudi snemate, shranjujete, tiskate in delite, za lastno analizo ali z mehanikom.

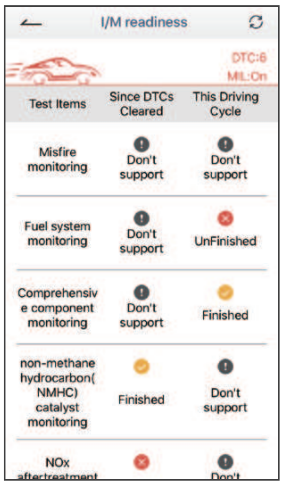






3.10. Pripravljenost I/M

Funkcija **I/M readiness** (pripravljenost I/M) prikazuje posnetek stanja monitorjev sistema emisij pri vozilih OBDII/EOBD.



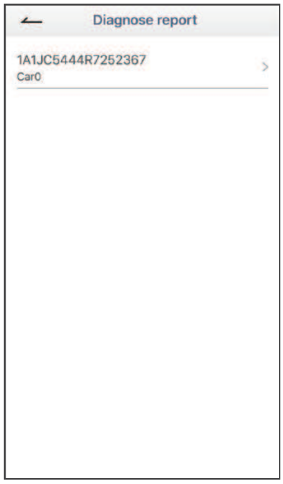
Opomba: Ali sta funkciji On-Board Monitor Test (preskus monitorjev v vozilu) in Component Test (preskus sestavnih delov) na voljo, je odvisno od preskušanega vozila. Če vozilo ti dve funkciji podpira, ju aplikacija prikaže; če ju ne, ju aplikacija ne prikaže.

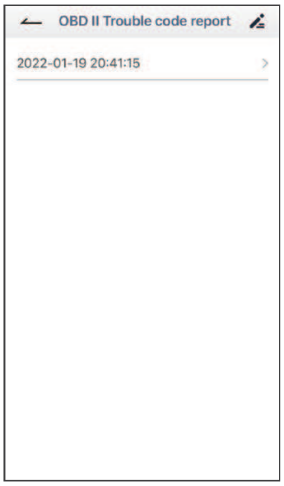
3.11. Preverjanje akumulatorja

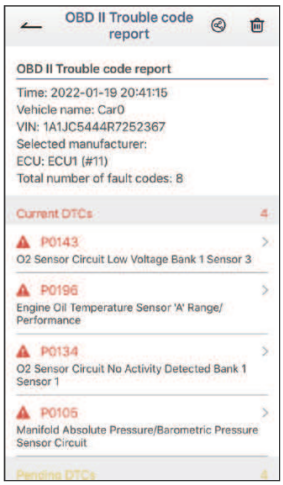
Funkcija **BAT check** (preverjanje akumulatorja) v realnem času grafično prikazuje napetost akumulatorja, tako da lahko natančneje spremljate njegovo stanje in razvoj. Kot navaja zaslon, funkcija podpira samo vozila z 12 V, rezultati pa so informativni.

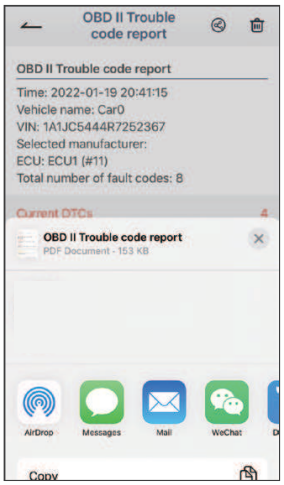
3.12. Poročilo

Diagnostična poročila (**Report**) lahko izvozite in delite na družbenih omrežjih.





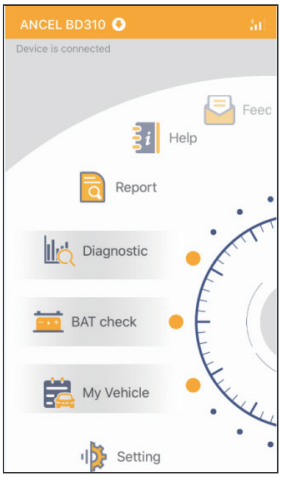


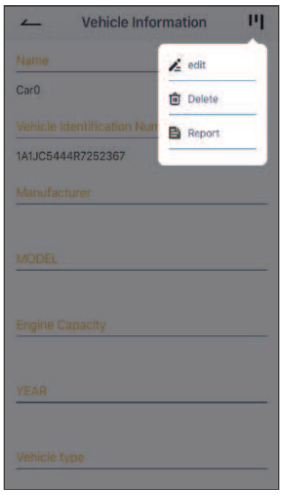


3.13. Moje vozilo

V razdelku **My Vehicle** (moje vozilo) lahko izberete ali izbrišete podatke o svojem vozilu. Novo vozilo dodate takole:

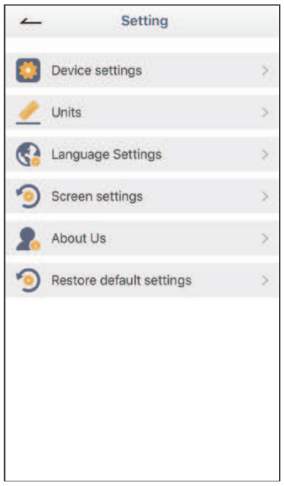
1. Če je mogoče prebrati VIN novega vozila, se vozilo doda.
2. Če VIN-a ni mogoče prebrati, se med komunikacijo naprave z vozilom prikaže vnosno polje in podatke o vozilu vnesete ročno.
3. Aplikacija ne dovoli, da bi isto vozilo dodali večkrat.





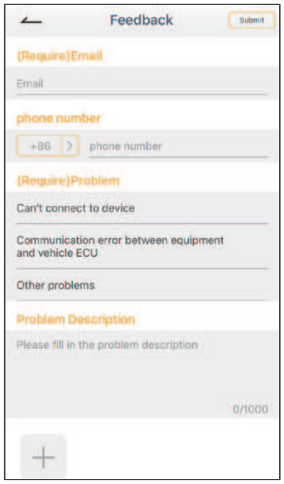
3.14. Nastavitve

Device settings (nastavitve naprave), **Units** (enote), **Language Settings** (jezik), **Screen settings** (zaslon), **About Us** (o nas) in **Restore default settings** (ponastavitev privzetih nastavitev).



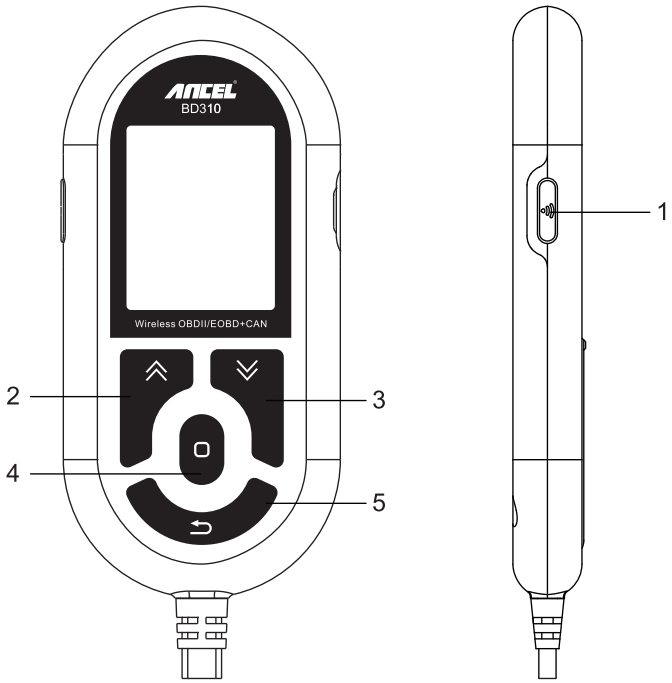
3.15. Povratne informacije

Če imate pri uporabi aplikacije težave, nam lahko pošljete povratne informacije: izpolnite obrazec **Feedback** in ga oddajte.



4. Ročni bralnik

4.1. Opis naprave



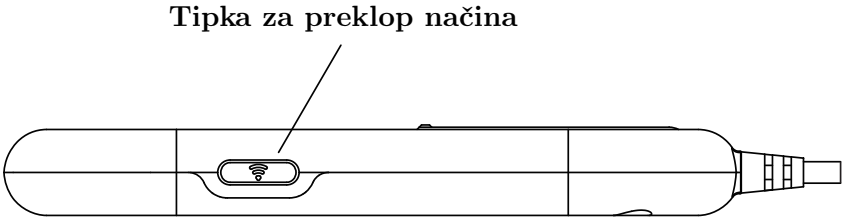
1. **Tipka za preklop načina** – preklaplja med brezžičnim načinom Bluetooth in ročnim načinom; prav tako prebudi Bluetooth.
2. **Tipka GOR** – premik po meniju navzgor za en element.

3. **Tipka DOL** – premik po meniju navzdol za en element.
4. **Tipka ENTER** – potrdi izbiro (ali dejanje) v meniju.
5. **Tipka EXIT** – prekliče izbiro (ali dejanje) v meniju ali se vrne v prejšnji meni.

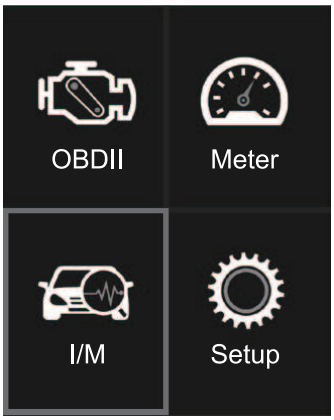
4.2. Tehnični podatki

- Zaslon: 2,0-palčni barvni TFT LCD, 65 tisoč barv
- Delovna napetost: 8 do 18 V DC
- Delovni tok: 88 mA pri 12 V (v stanju pripravljenosti: 16 mA)
- Delovna temperatura: −30 do 70 °C
- Temperatura skladiščenja: −40 do 85 °C
- Mere: 130 × 61,5 × 15,6 mm

4.3. Preklop v ročni način

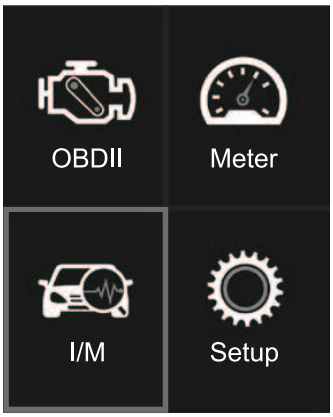


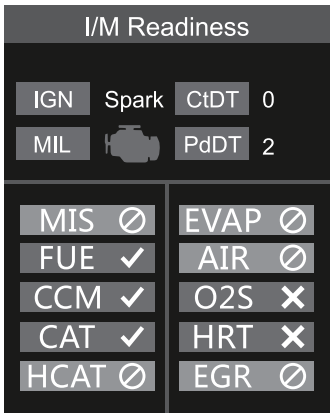
S pritiskom na tipko za preklop načina preklopite v ročni način. Prikaže se glavni meni:



4.4. I/M

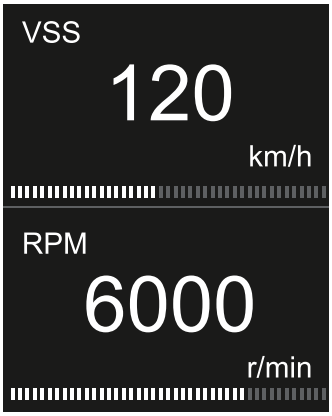
Posnetek stanja monitorjev sistema emisij pri vseh vozilih OBDII, na primer nadzora izpadov vžiga, sistema emisij in drugih. Izberite **I/M** in prikaže se stanje:





4.5. Merilniki

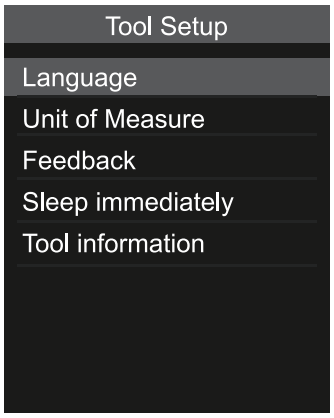
Ta funkcija bere podatke v živo, tako da lahko hitro preverite najpomembnejše vrednosti, na primer hitrost vozila (VSS) in vrtljaje motorja (RPM). V glavnem meniju s tipkama GOR/DOL izberite element **Meter** (merilniki) in pritisnite **ENTER**. Prikaže se naslednji zaslon:



4.6. Nastavitve

Diagnostična naprava omogoča naslednje prilagoditve in nastavitve:

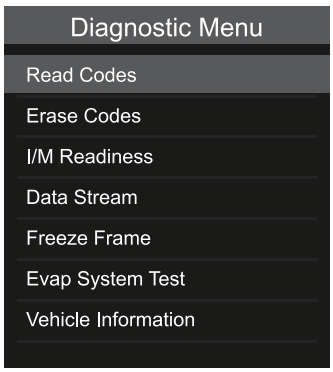
1. **Language**: izbira jezika.
2. **Unit of Measure**: enote, angleške (imperialne) ali metrične.
3. **Feedback**: povratne informacije.
4. **Sleep immediately**: takojšnji preklop naprave v stanje mirovanja.
5. **Tool information**: informacije o napravi.

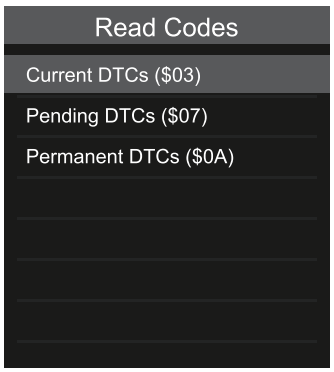


5. Diagnostika OBDII v ročnem načinu

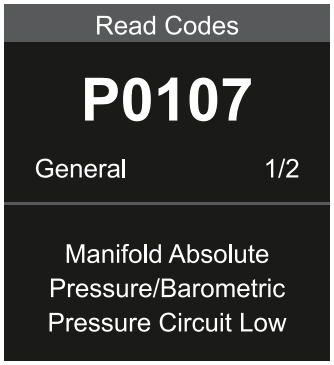
5.1. Branje kod

V diagnostičnem meniju s tipkama GOR/DOL izberite element **Read Codes** (branje kod) in pritisnite **ENTER**. Če so shranjene kode, se na zaslonu prikažejo seznami kod:





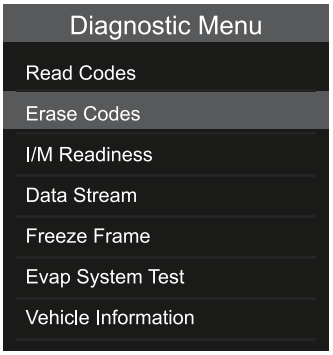
S tipko GOR ali DOL izberite seznam (**Current DTCs** – trenutne, **Pending DTCs** – čakajoče ali **Permanent DTCs** – trajne) in potrdite s tipko **ENTER**. Prikažejo se kode in njihove definicije:



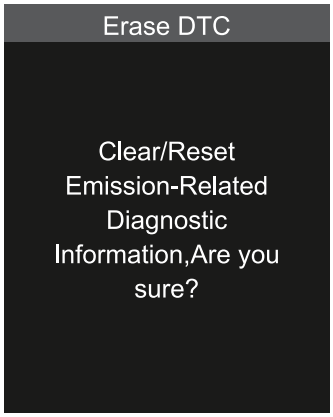
Ko si ogledate vse kode, se s tipko **EXIT** vrnete v prejšnji meni.

5.2. Brisanje kod

S tipkama GOR/DOL izberite **Erase Codes** (brisanje kod):



Pritisnite **ENTER**. Naprava vas prosi za potrditev in za vklop vžiga pri ugasnjenem motorju:



Pritisnite **ENTER**. Zaslon potrdi, da so bile kode izbrisane:

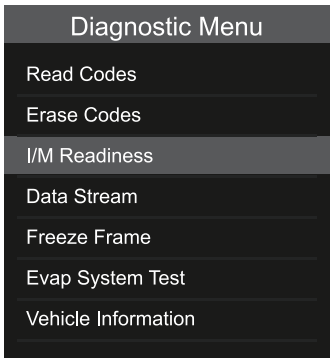
Opombe:

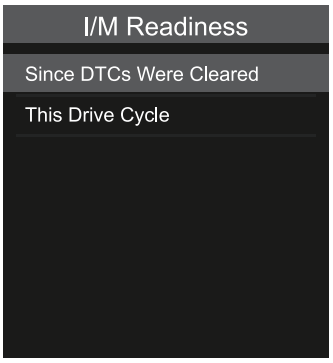
- Preden uporabite to funkcijo, kode napak preberite in si jih zapišite.

- Po brisanju kode napak preberite še enkrat ali pa vklopite vžig in jih preberite znova. Če so v sistemu še vedno kode napak, jih odpravite po diagnostičnem priročniku proizvajalca vozila, nato kode izbrišite in znova preverite.

5.3. Pripravljenost I/M

S tipkama GOR/DOL izberite **I/M Readiness** (pripravljenost I/M) in pritisnite **ENTER**. Prikaže se naslednji zaslon:



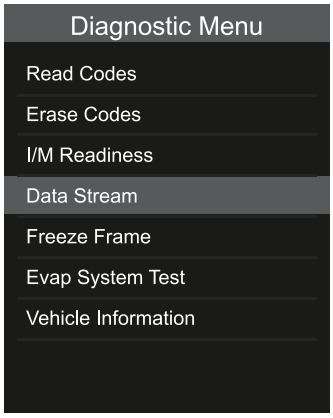


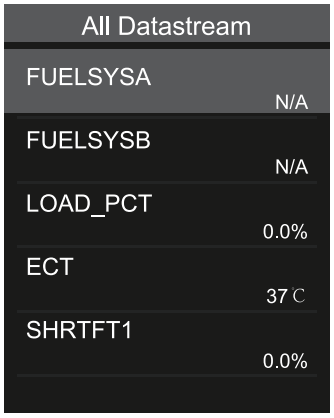
Pripravljenost I/M kaže stanje monitorjev, na primer izpadov vžiga, sistema za gorivo in celovitega nadzora sestavnih delov. S tipko GOR ali DOL izberite element in pritisnite **ENTER**:

N/A pomeni, da monitor pri tem vozilu ni na voljo, **INC** pomeni nedokončano (še ni pripravljeno), **OK** pa pomeni, da je monitor svoj preskus dokončal.

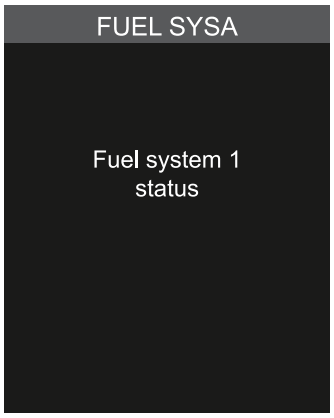
5.4. Podatki v živo

V diagnostičnem meniju s tipko GOR ali DOL izberite element **Data Stream** (podatki v živo) in potrdite s tipko **ENTER**. Prikaže se naslednji zaslon:





Če želite izvedeti pomen okrajšave, pritisnite **ENTER**. Zaslon prikaže njeno polno ime:

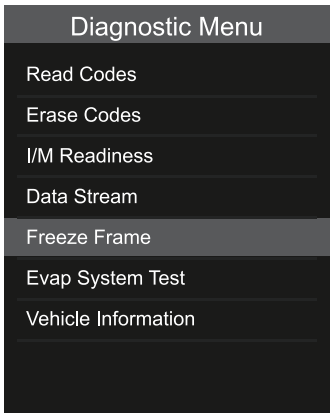


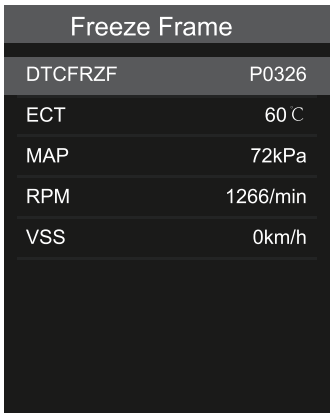
5.5. Zamrznjeni podatki (Freeze Frame)

Ko pride do okvare, povezane z emisijami, krmilna enota (ECU) zabeleži posnetek trenutnih parametrov vozila.

Opomba: Če so bile kode DTC izbrisane, zamrznjeni podatki v vozilu morda niso več shranjeni.

V diagnostičnem meniju izberite **Freeze Frame**. Prikaže se naslednji zaslon:

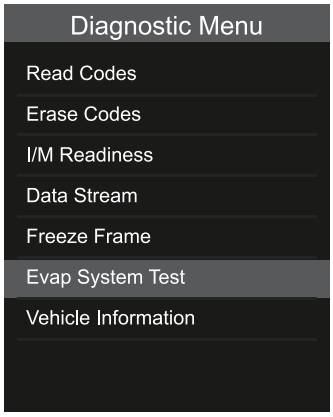




Podatke pregledujete s tipkama GOR/DOL. S tipko **EXIT** se vrnete v diagnostični meni.

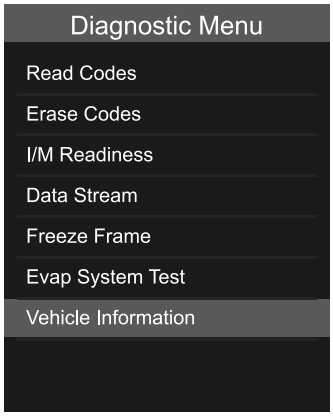
5.6. Preskus sistema EVAP

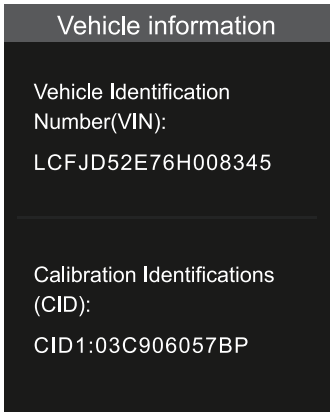
Izberite **Evap System Test** (preskus sistema EVAP) in pritisnite **ENTER**. Zaslon prikaže informacije o sistemu za zajem izparin goriva (EVAP).



5.7. Informacije o vozilu

S tipkama GOR/DOL izberite **Vehicle Information** (informacije o vozilu) in pritisnite **ENTER**. Zaslon prikaže podatke, kot so VIN (identifikacijska številka vozila), CID (identifikacija kalibracije) in CVN (verifikacijska številka kalibracije). Podatki se razlikujejo od vozila do vozila.



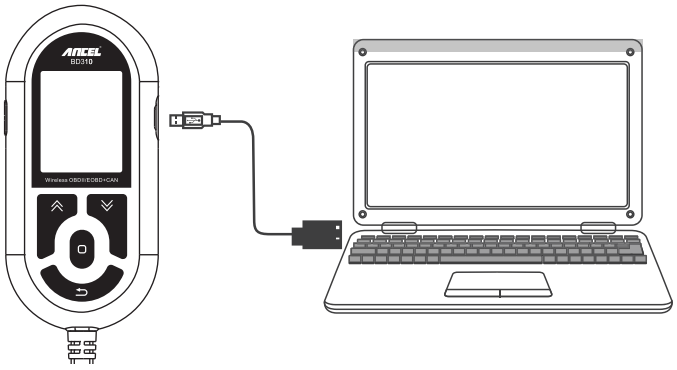


S tipko **EXIT** se vrnete v diagnostični meni.

6. Posodobitev

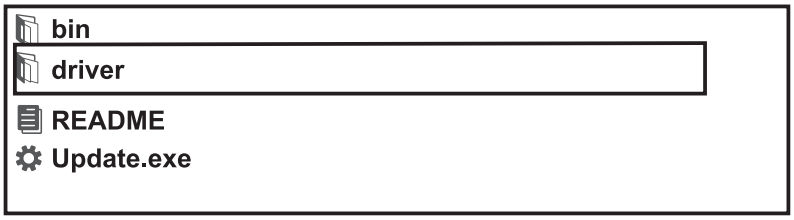
1. Prenesite programsko opremo za posodobitev.

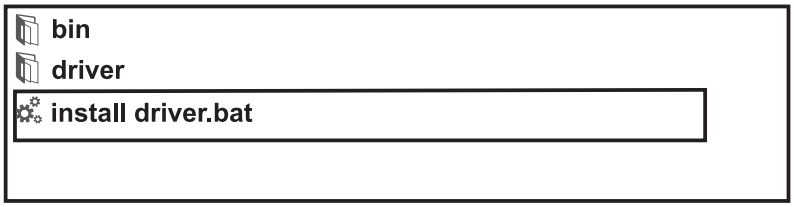
2. Napravo s kablom USB priključite na računalnik.

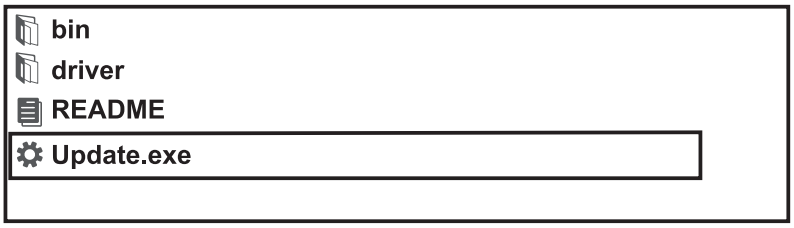


3. Programska oprema za posodobitev deluje v sistemih Windows 7, 8, 10 in 11.

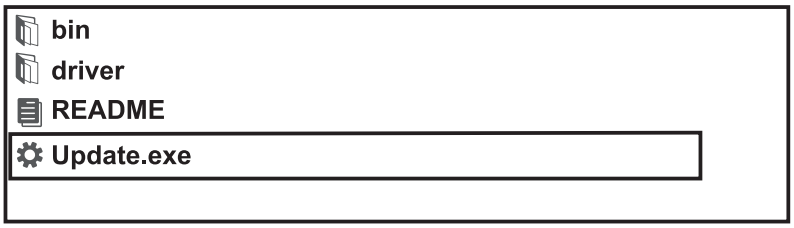
Windows 7: najprej namestite gonilnik – odprite mapo **driver** in zaženite **install driver.bat**. Nato zaženite **Update.exe**.







Windows 8/10/11: Update.exe zaženite neposredno.



Opomba: Posodobitve ni mogoče izvesti na računalnikih s sistemom Windows XP ali macOS. Če vam kateri koli korak posodobitve ni jasen, se obrnite na distributerja ali na podporo ANCEL.

7. Pogosta vprašanja

1. Zakaj pride do napake pri povezavi z vozilom?

Napaka v komunikaciji nastane, ko diagnostična naprava ne more komunicirati z elektronsko krmilno enoto (ECU) vozila.

- Prepričajte se, da je vžig vklopljen.
- Prepričajte se, da je priključek naprave trdno vstavljen v diagnostični priključek (DLC) vozila.
- Izklopite vžig, počakajte približno 10 sekund, ga znova vklopite in nadaljujte preskus.
- Prepričajte se, da krmilna enota ni okvarjena.

2. Zakaj diagnostične naprave ni mogoče vklopiti?

Če se diagnostična naprava ne vklopi ali ne deluje pravilno:

- Preverite, ali je priključek naprave trdno vstavljen v diagnostični priključek (DLC) vozila.
- Preverite, ali so kateri koli kontakti priključka DLC upognjeni ali zlomljeni. Po potrebi kontakte priključka DLC očistite.
- Preverite, ali ima akumulator vozila še vsaj 8,0 V.

3. Zakaj pride do napake pri delovanju?

V redkih primerih lahko naprava zamrzne, lahko pride do izjeme ali pa krmilna enota vozila na zahteve odgovarja prepočasi. Napravo ponastavite, izklopite vžig in počakajte 10 sekund. Nato znova vklopite vžig in nadaljujte preskus.

4. Zakaj se BD310 ne poveže?

- iOS: naprave ne seznanjajte v nastavitvah Bluetooth telefona, sicer se aplikacija z njo ne bo mogla povezati. Povežite se iz aplikacije.
- Android: v telefonu vklopite Bluetooth in lokacijo.

5. Na kaj moram biti pozoren?

- BD310 deluje z osebnimi vozili z 12 V in z nekaterimi lahkimi tovornimi vozili. Ni primeren za tovornjake s 24 V.
- Programska oprema za posodobitev deluje samo v sistemih Windows 7/8/10/11. Na računalnikih s sistemom Windows XP in macOS posodobitve ni mogoče izvesti.

8. Servis in podpora

Če imate kakršna koli vprašanja, se obrnite na lokalno trgovino ali distributerja ali obiščite `https://www.anceltech.com`.

Če je treba diagnostično napravo popraviti, se za več informacij obrnite na lokalnega distributerja.

8.1. Odstranjevanje

Tega izdelka ne odvrzite med gospodinjske odpadke. Ob koncu življenjske dobe ga oddajte na zbirnem mestu za recikliranje električne in elektronske opreme (Direktiva 2012/19/EU).

8.2. Proizvajalec

OBDSPACE TECHNOLOGY CO., LTD
D03, Block A, No. 973 Minzhi Ave., Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China
`support@anceltech.com`
`https://www.anceltech.com`

Made in China

Distributer
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.si

ANCEL®

OBDII/EOBD+CAN

BD310

Ръководство за потребителя

Съдържание

1 Мерки за безопасност и предупреждения 2

2 Първи стъпки 2
2.1 Изтегляне на приложението . . . 2
2.2 Местоположение на OBD конектора (DLC) . . . 3
2.3 Преглед на свързването . . . 4
2.4 Bluetooth връзка с устройства с iOS . . . 4
2.5 Bluetooth връзка с устройства с Android . . . 5
2.6 Започнете да използвате уреда . . . 6

3 OBDII диагностика в приложението 7
3.1 Самопроверка на автомобила . . . 7
3.2 Кодове за грешки и изтриването им . . . 7
3.3 Данни в реално време . . . 8
3.4 Табло . . . 8
3.5 Замразени данни (Freeze Frame) . . . 9
3.6 Ламбда сонди . . . 10
3.7 Информация за автомобила . . . 10
3.8 Тест на характеристиките . . . 11
3.9 Пътуване . . . 11
3.10 Готовност I/M . . . 12
3.11 Проверка на акумулатора . . . 12
3.12 Отчет . . . 13
3.13 Моят автомобил . . . 14
3.14 Настройки . . . 14
3.15 Обратна връзка . . . 15

4 Ръчен четец 15
4.1 Описание на уреда . . . 15
4.2 Технически характеристики . . . 16
4.3 Превключване в ръчен режим . . . 16
4.4 I/M . . . 16
4.5 Измервателни уреди . . . 17
4.6 Настройки . . . 17

5 OBDII диагностика в ръчен режим 18
5.1 Четене на кодове . . . 18
5.2 Изтриване на кодове . . . 19
5.3 Готовност I/M . . . 20
5.4 Данни в реално време . . . 20
5.5 Замразени данни (Freeze Frame) . . . 21
5.6 Тест на системата EVAP . . . 22
5.7 Информация за автомобила . . . 22

6 Актуализация **22**

7 Често задавани въпроси **24**

8 Сервиз и поддръжка **25**
8.1 Изхвърляне 25
8.2 Производител 25

1. Мерки за безопасност и предупреждения

За да предотвратите нараняване или повреда на автомобила и/или на диагностичния уред, първо прочетете това ръководство и при всяка работа по автомобила спазвайте следните мерки за безопасност:

- Първо изключете запалването. Свържете 16-пиновия конектор и едва след това включете запалването.
- Извършвайте диагностиката на автомобила винаги в безопасна среда.
- Не се опитвайте да управлявате уреда или да следите показанията му по време на шофиране. Работата с уреда отвлича вниманието на водача и може да причини фатална катастрофа.
- Носете предпазни очила, които отговарят на стандартите ANSI.
- Пазете дрехи, коса, ръце, инструменти, изпитвателно оборудване и др. далеч от всички движещи се или горещи части на двигателя.
- Работете с автомобила в добре проветриво помещение: отработените газове са отровни.
- Поставете трупчета пред задвижващите колела и никога не оставяйте автомобила без надзор по време на тестовете.
- Бъдете изключително внимателни при работа в близост до запалителната бобина, капачката на дистрибутора, запалителните кабели и свещите. Тези компоненти създават опасно напрежение, докато двигателят работи.
- Дръжте наблизо пожарогасител, подходящ за гасене на бензин, химикали и електрически уреди.
- Пазете диагностичния уред сух и чист, без масло, вода и смазка. При нужда почистете повърхността му с чиста кърпа, навлажнена с мек почистващ препарат.

2. Първи стъпки

BD310 работи по два начина: като безжичен Bluetooth адаптер за приложението ANCEL на телефона (глави 2 и 3) и като ръчен четец на кодове със собствен екран (глави 4 и 5). Между двата режима превключвате с бутона за смяна на режима отстрани на уреда.

2.1. Изтегляне на приложението

1. Сканирайте QR кода по-долу, за да изтеглите приложението за Android или iOS.

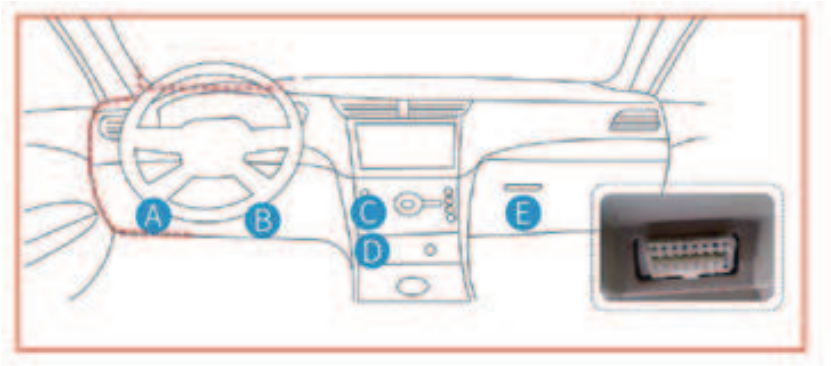
Уебсайт на ANCEL | за Android | за iOS

2. iOS: изтеглете приложението от App Store, като потърсите ключовата дума „ANCEL“.
3. Android: изтеглете приложението от Google Play, като потърсите ключовата дума „ANCEL“.

Забележка: Този продукт работи само с приложението ANCEL. Не е съвместим с други приложения.

2.2. Местоположение на OBD конектора (DLC)

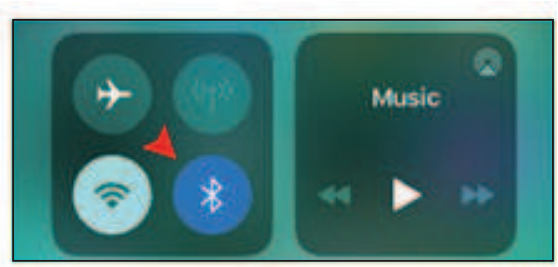
Местоположението на диагностичния конектор (DLC) е различно при различните автомобили. Фигурата показва обичайните места (от A до E):



2.3. Преглед на свързването

2.4. Bluetooth връзка с устройства с iOS

1. **Включете Bluetooth на телефона.** Плъзнете нагоре от долния край на екрана или надолу от горния десен ъгъл, за да отворите Контролния център, и докоснете иконата на Bluetooth, за да го включите. При iOS 13 и по-нови Bluetooth трябва да се разреши за приложението и в настройките за поверителност.

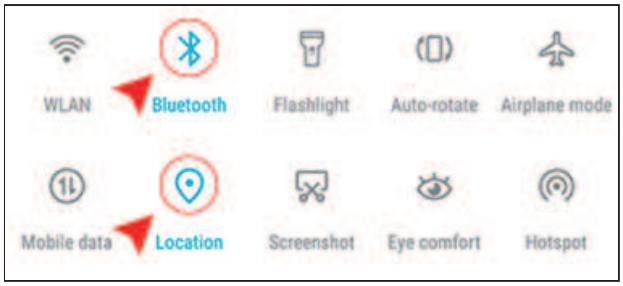


2. **Отворете приложението „ANCEL“** и се уверете, че уредът е в режим Bluetooth, когато се свързва с приложението.

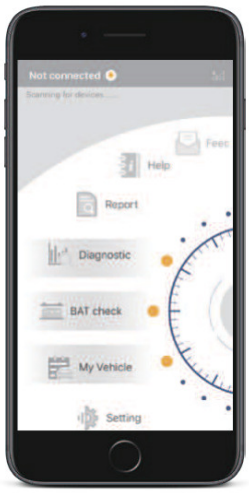
3. Приложението се свързва с уреда автоматично. Докато се свързва, се уверете, че с уреда не е свързан друг телефон. Когато се появи съобщението **Connected Successfully** (успешно свързване), уредът е готов за използване.

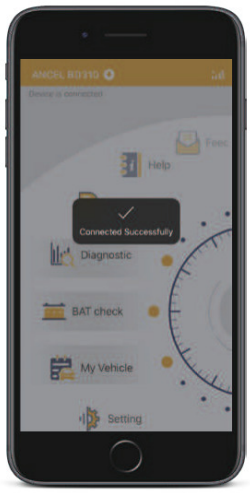
2.5. Bluetooth връзка с устройства с Android

1. Включете Bluetooth и местоположението на телефона.



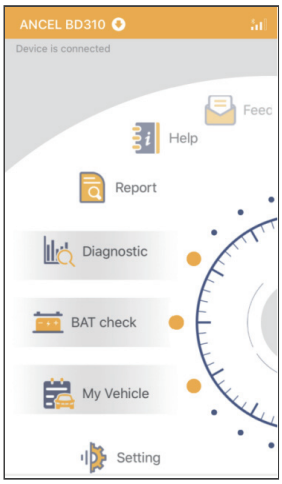
2. Отворете приложението „ANCEL“ и се уверете, че уредът е в режим Bluetooth, когато се свързва с приложението.
3. Приложението се свързва с уреда автоматично. Докато се свързва, се уверете, че с уреда не е свързан друг телефон. Когато се появи съобщението **Connected Successfully** (успешно свързване), уредът е готов за използване.

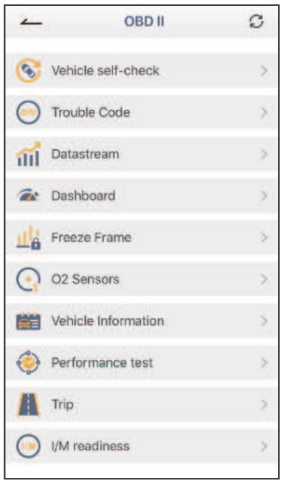




2.6. Започнете да използвате уреда

След като Bluetooth връзката е установена, диагностичният софтуер се стартира, ако автомобилът ви го поддържа. След това можете да използвате всички функции на уреда, например стандартните функции на OBDII (**Diagnostic**, диагностика) и другите функции.

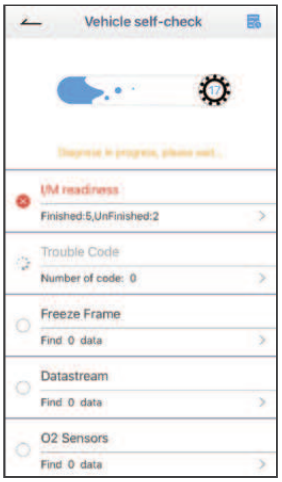


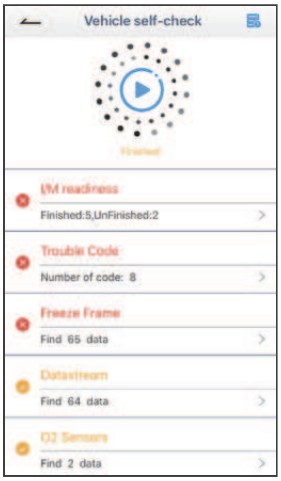


3. OBDII диагностика в приложението

3.1. Самопроверка на автомобила

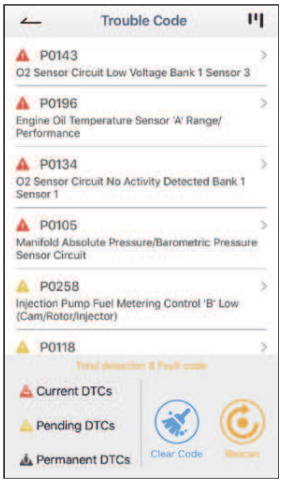
Функцията **Vehicle self-check** (самопроверка на автомобила) прочита с едно докосване готовността I/M, кодовете за грешки, данните в реално време и друга информация.



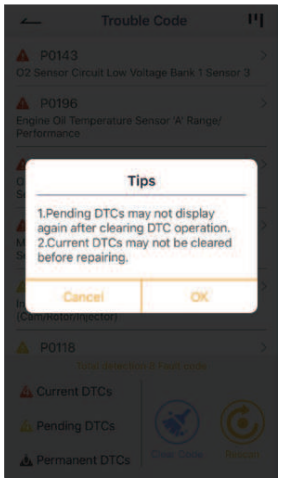


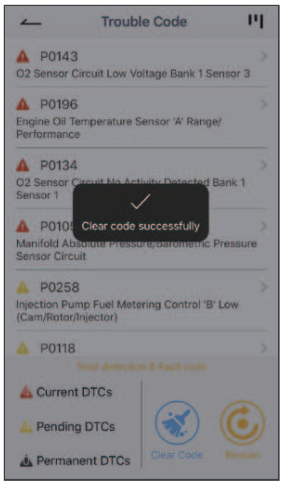
3.2. Кодове за грешки и изтриването им

Подробните обяснения на кодовете DTC ви дават точни определения на кодовете за грешки.



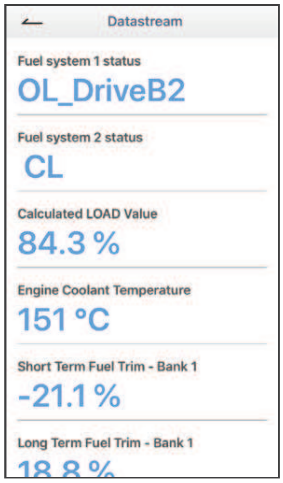
Докоснете **Clear Code** (изтриване на кодове), за да изтриете от управляващия модул всички текущи и записани кодове DTC. Потвърдете съобщението с **OK**. Както посочва съобщението, чакащите кодове DTC може да не се появят отново след изтриването, а текущите кодове DTC може да не бъдат изтрити, докато неизправността не бъде отстранена.





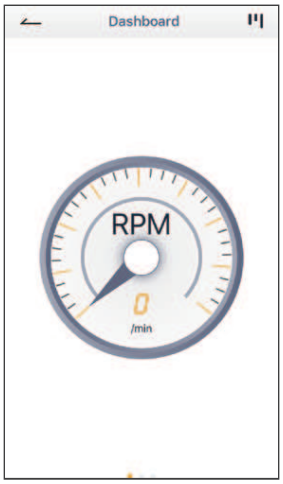
3.3. Данни в реално време

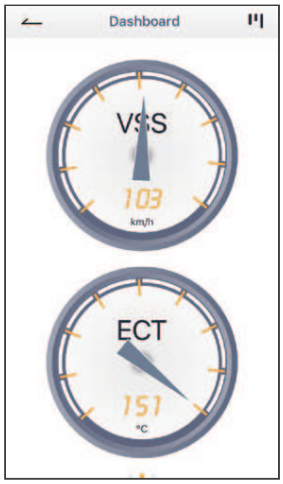
Функцията **Datastream** (данни в реално време) показва в реално време PID данните на електронния управляващ блок на автомобила.

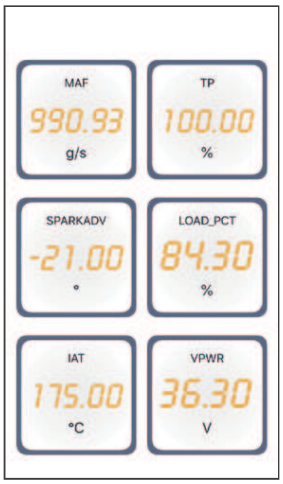


3.4. Табло

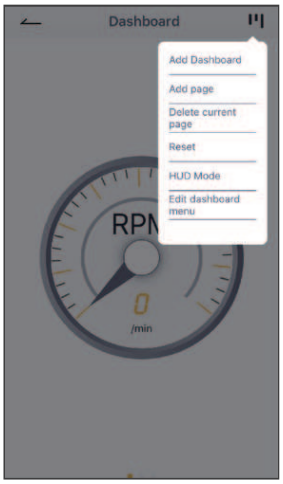
Нагледно графично показване в три различни стила.





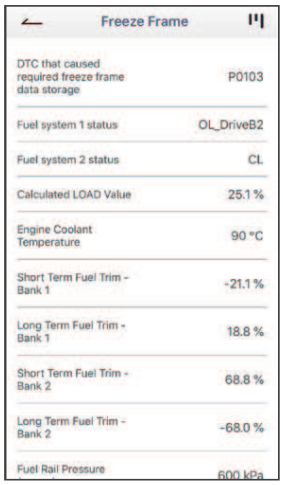


За да персонализирате показването: **Add page** (добавяне на страница) → изберете желания графичен стил → **PID** → изберете нужните данни. С продължително натискане на индикатор можете да го преместите на друго място или да го изтриете.



3.5. Замразени данни (Freeze Frame)

Менюто **Freeze Frame** показва замразените данни: моментна снимка на важните работни условия на автомобила, записана автоматично от бордовия компютър в момента, в който е бил записан кодът DTC. Тя помага да се открие причината за неизправността.

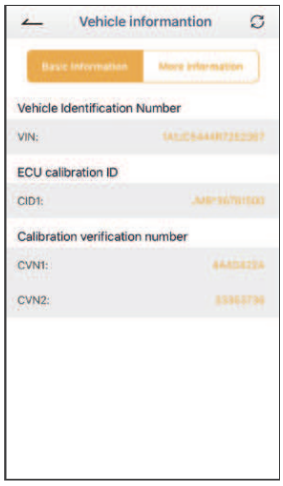


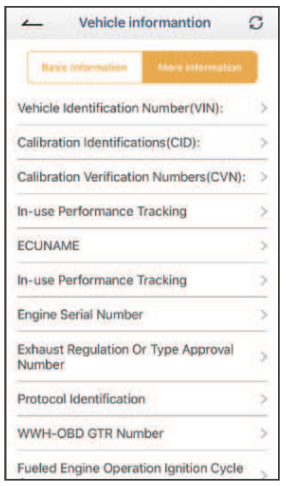
3.6. Ламбда сонди

Изискванията на OBD II налагат някои автомобили да наблюдават и тестват кислородните (ламбда) сонди, за да се отделят неизправностите, свързани с горивото и емисиите. Функцията **O2 Sensors** (ламбда сонди) показва резултатите от тестовете на монитора на ламбда сондите.

3.7. Информация за автомобила

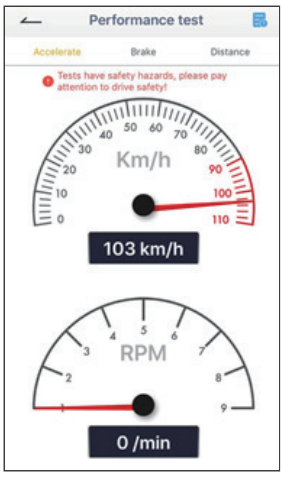
Функцията **Vehicle information** (информация за автомобила) прочита идентификационния номер на автомобила (VIN), идентификаторите на калибрирането, които определят версията на софтуера на управляващите модули на автомобила, контролните номера на калибрирането (CVN) и проследяването на работата в експлоатация при автомобили, съвместими с OBD II, от моделна година 2000 нататък. CVN са изчислени стойности, изисквани от OBD II; те показват дали калибрирането, свързано с емисиите, е било променяно. Един управляващ модул може да отчете няколко CVN, а изчисляването на един CVN може да отнеме няколко минути. Проследяването на работата в експлоатация показва колко често са се изпълнявали основните монитори за готовност.





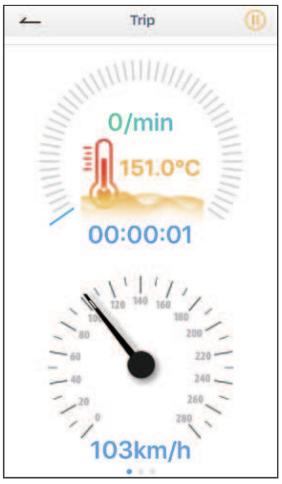
3.8. Тест на характеристиките

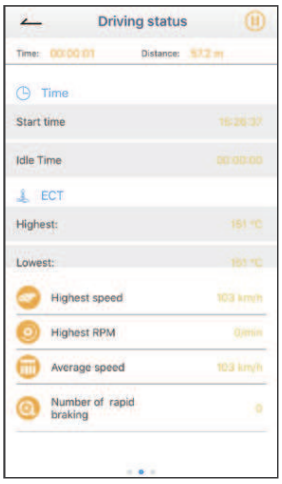
Функцията **Performance test** (тест на характеристиките) проверява ускорението, спирането и изминатото разстояние на автомобила. Както предупреждава екранът, тези тестове са свързани с рискове за безопасността: внимавайте да шофирате безопасно.

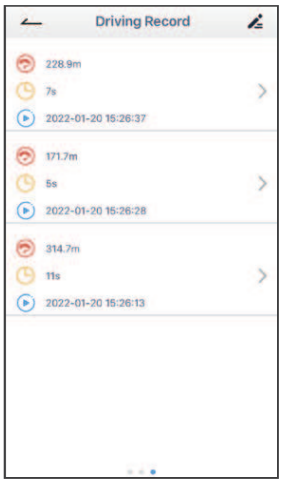


3.9. Пътуване

Функцията **Trip** (пътуване) анализира пътуването: време, разстояние, начален час, продължителност на пътуването, максимална скорост, максимални обороти на двигателя (RPM), средна скорост, най-висока и най-ниска температура на охлаждащата течност, брой превишавания на ограничението на скоростта и брой резки спирания. Можете също да записвате, съхранявате, отпечатвате и споделяте пътуванията за собствен анализ или с вашия механик.

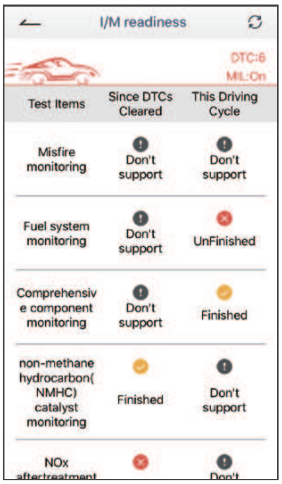






3.10. Готовност I/M

Функцията **I/M readiness** (готовност I/M) показва моментна снимка на мониторите на емисионната система при автомобили с OBDII/EOBD.



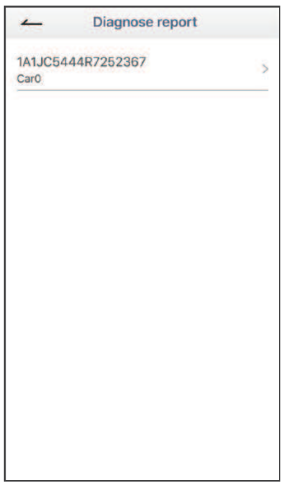
Забележка: Дали са налични функциите On-Board Monitor Test (тест на бордовите монитори) и Component Test (тест на компонентите), зависи от тествания автомобил. Ако автомобилът поддържа тези две функции, приложението ги показва; ако не ги поддържа, приложението не ги показва.

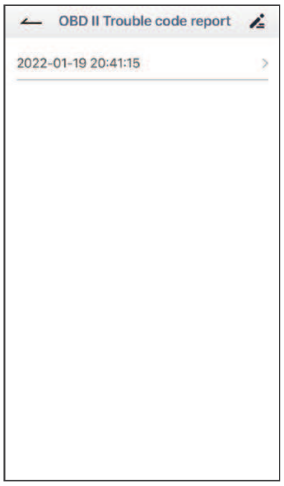
3.11. Проверка на акумулатора

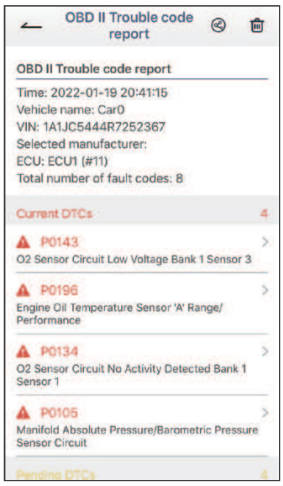
Функцията **BAT check** (проверка на акумулатора) показва графично в реално време напрежението на акумулатора, така че да можете по-точно да следите състоянието му и тенденцията. Както посочва екранът, функцията поддържа само автомобили с 12 V, а резултатите са ориентировъчни.

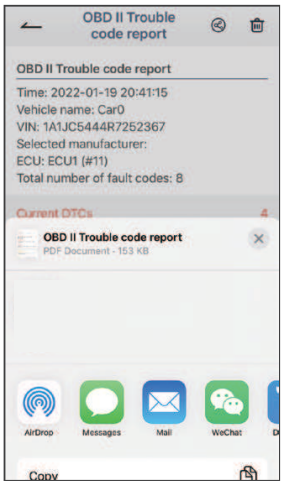
3.12. Отчет

Можете да експортирате диагностичните отчети (**Report**) и да ги споделяте в социалните мрежи.





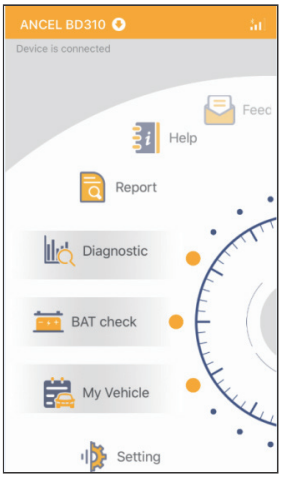


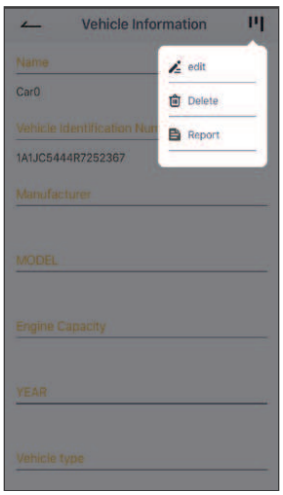


3.13. Моят автомобил

В раздела **My Vehicle** (моят автомобил) можете да изберете или изтриете информацията за своя автомобил. Нов автомобил се добавя по следния начин:

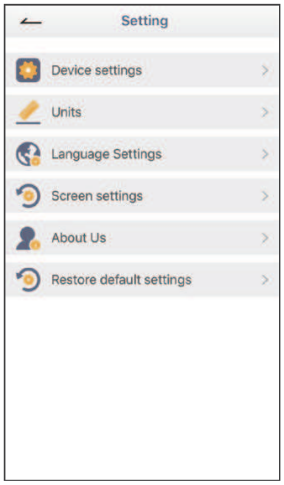
1. Ако VIN на новия автомобил може да бъде прочетен, автомобилът се добавя.
2. Ако VIN не може да бъде прочетен, докато уредът комуникира с автомобила, се появява поле за въвеждане и вие добавяте данните за автомобила ръчно.
3. Приложението не позволява един и същ автомобил да бъде добавен повече от веднъж.





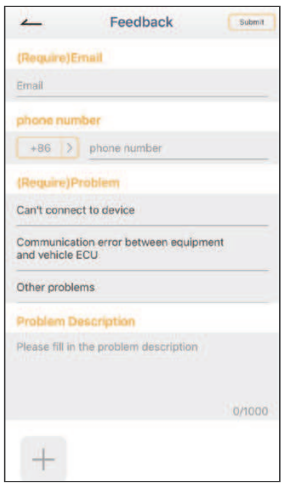
3.14. Настройки

Device settings (настройки на уреда), **Units** (мерни единици), **Language Settings** (език), **Screen settings** (екран), **About Us** (за нас) и **Restore default settings** (възстановяване на настройките по подразбиране).



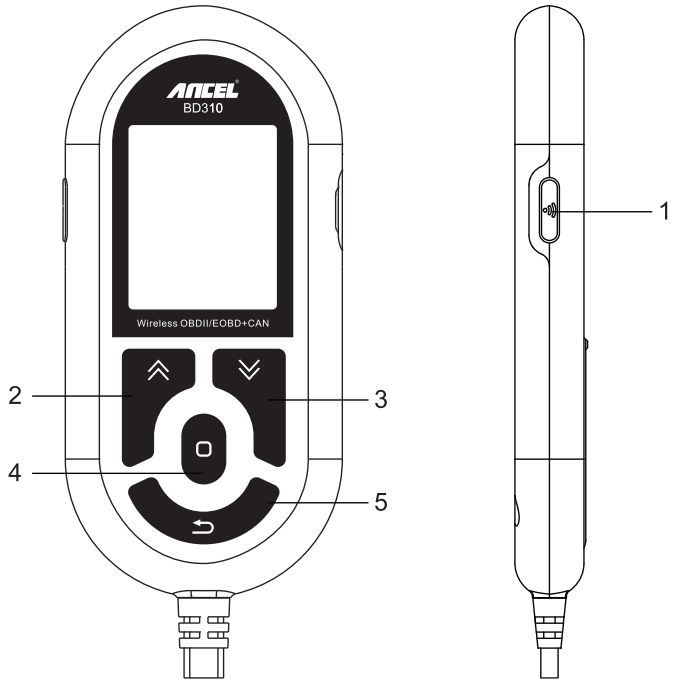
3.15. Обратна връзка

Ако имате проблем при използването на приложението, можете да ни изпратите обратна връзка: попълнете формуляра **Feedback** и го изпратете.



4. Ръчен четец

4.1. Описание на уреда



1. **Бутон за смяна на режима** – превключва между безжичен режим Bluetooth и ръчен режим; също така активира Bluetooth.
2. **Бутон НАГОРЕ** – придвижване нагоре в менюто, елемент по елемент.

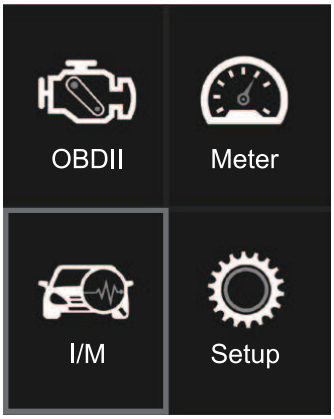
3. **Бутон НАДОЛУ** – придвижване надолу в менюто, елемент по елемент.
4. **Бутон ENTER** – потвърждава избор (или действие) в меню.
5. **Бутон EXIT** – отменя избор (или действие) в меню или връща към предишното меню.

4.2. Технически характеристики

- Дисплей: 2,0-инчов цветен TFT LCD, 65 хиляди цвята
- Работно напрежение: от 8 до 18 V DC
- Работен ток: 88 mA при 12 V (в режим на заспиване: 16 mA)
- Работна температура: от −30 до 70 °C
- Температура на съхранение: от −40 до 85 °C
- Размери: 130 × 61,5 × 15,6 mm

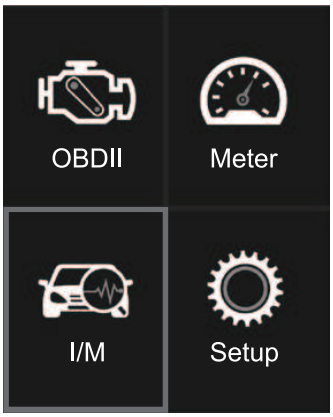
4.3. Превключване в ръчен режим

Натиснете бутона за смяна на режима, за да превключите в ръчен режим. Появява се главното меню:



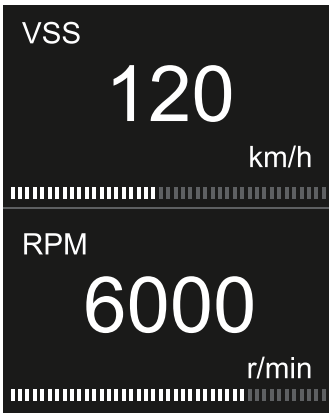
4.4. I/M

Моментна снимка на мониторите на емисионната система при всички автомобили с OBDII, например наблюдение на прекъсванията в запалването, на емисионната система и други. Изберете **I/M** и се показва състоянието:



4.5. Измервателни уреди

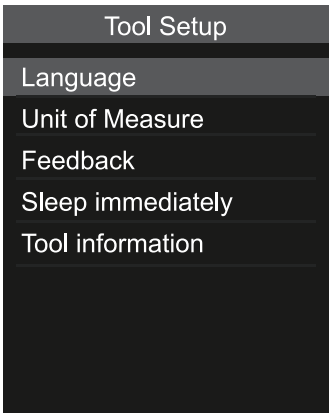
Тази функция чете данни в реално време, така че можете бързо да проверите най-важните стойности, например скоростта на автомобила (VSS) и оборотите на двигателя (RPM). В главното меню изберете с бутоните НАГОРЕ/НАДОЛУ елемента **Meter** (измервателни уреди) и натиснете **ENTER**. Появява се следният екран:



4.6. Настройки

Диагностичният уред позволява следните настройки:

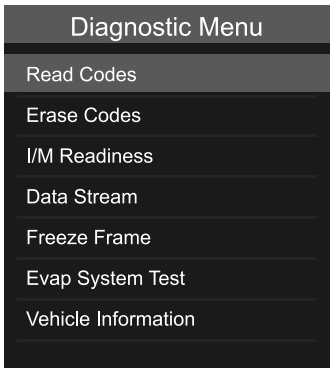
1. **Language**: избор на език.
2. **Unit of Measure**: мерни единици, английски (имперски) или метрични.
3. **Feedback**: обратна връзка.
4. **Sleep immediately**: незабавно приспиване на уреда.
5. **Tool information**: информация за уреда.

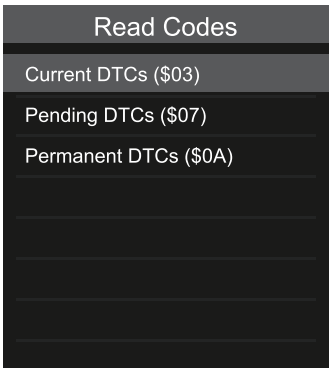


5. OBDII диагностика в ръчен режим

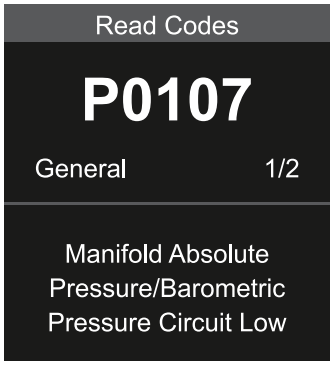
5.1. Четене на кодове

В диагностичното меню изберете с бутоните НАГОРЕ/НАДОЛУ елемента **Read Codes** (четене на кодове) и натиснете **ENTER**. Ако има записани кодове, на екрана се показват списъците с кодове:





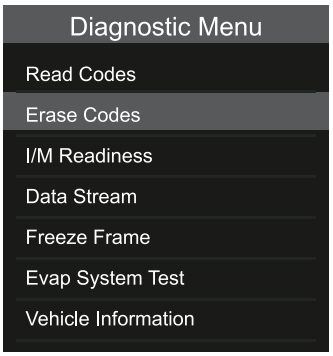
С НАГОРЕ или НАДОЛУ изберете списък (**Current DTCs** – текущи, **Pending DTCs** – чакащи или **Permanent DTCs** – постоянни) и потвърдете с **ENTER**. Показват се кодовете и техните определения:



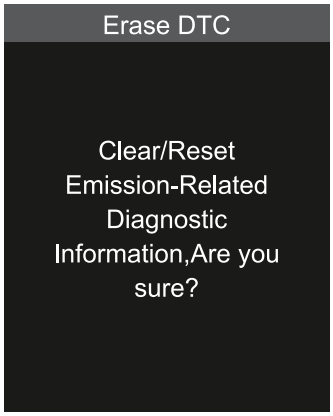
След като прегледате всички кодове, натиснете **EXIT**, за да се върнете в предишното меню.

5.2. Изтриване на кодове

С бутоните НАГОРЕ/НАДОЛУ изберете **Erase Codes** (изтриване на кодове):



Натиснете **ENTER**. Уредът ви моли да потвърдите и да включите запалването при изключен двигател:



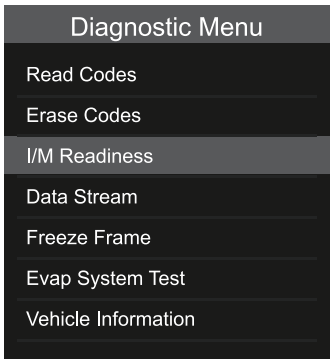
Натиснете **ENTER**. Екранът потвърждава, че кодовете са изтрити:

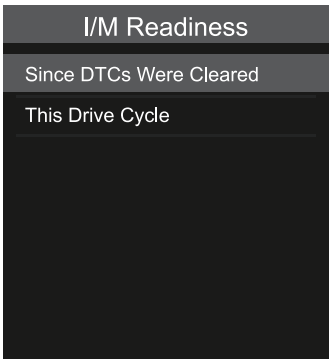
Забележки:

- Преди да използвате тази функция, непременно прочетете и запишете кодовете за грешки.
- След изтриването прочетете кодовете за грешки още веднъж или включете запалването и ги прочетете отново. Ако в системата все още има кодове за грешки, отстранете ги по диагностичното ръководство на производителя на автомобила, след това изтрийте кодовете и проверете отново.

5.3. Готовност I/M

С бутоните НАГОРЕ/НАДОЛУ изберете **I/M Readiness** (готовност I/M) и натиснете **ENTER**. Появява се следният екран:



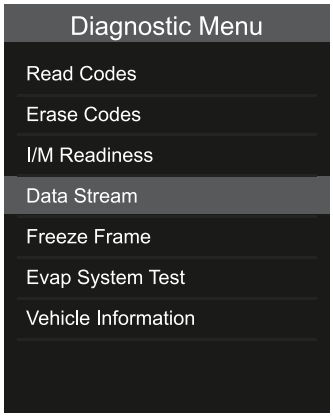


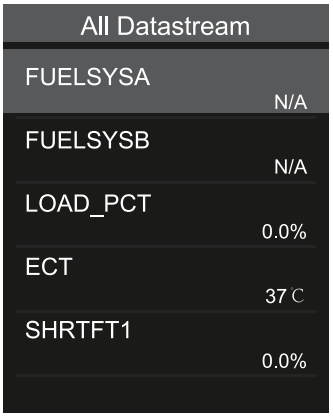
Готовността I/M показва състоянието на мониторите, например прекъсвания в запалването, горивна система и цялостно наблюдение на компонентите. Изберете елемент с НАГОРЕ или НАДОЛУ и натиснете **ENTER**:

N/A означава, че мониторът не е наличен при този автомобил, **INC** означава незавършен (все още не е готов), а **OK** означава, че мониторът е завършил своя тест.

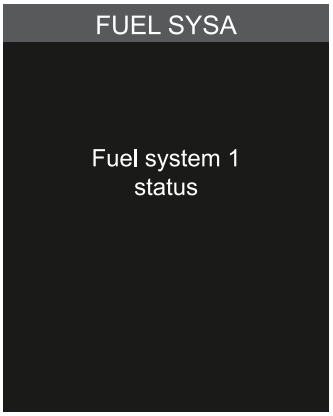
5.4. Данни в реално време

В диагностичното меню изберете с НАГОРЕ или НАДОЛУ елемента **Data Stream** (данни в реално време) и потвърдете с **ENTER**. Появява се следният екран:





За да разберете какво означава дадено съкращение, натиснете **ENTER**. Екранът показва пълното му наименование:

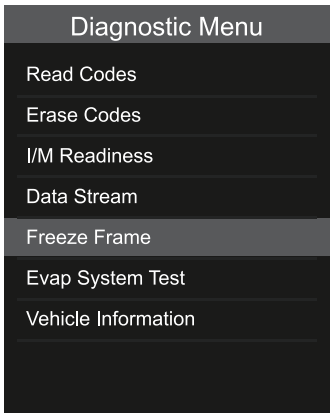


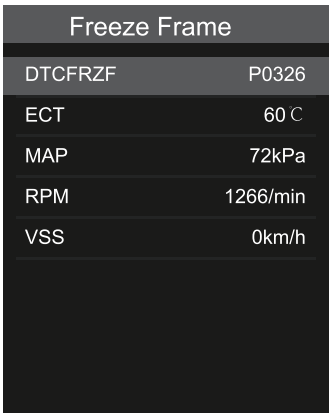
5.5. Замразени данни (Freeze Frame)

Когато възникне неизправност, свързана с емисиите, управляващият блок (ECU) записва моментна снимка на текущите параметри на автомобила.

Забележка: Ако кодовете DTC са били изтрити, замразените данни може вече да не се съхраняват в автомобила.

Изберете **Freeze Frame** в диагностичното меню. Появява се следният екран:

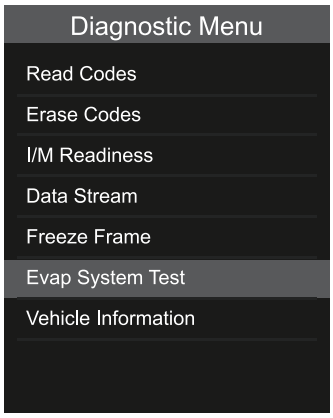




Прегледайте данните с бутоните НАГОРЕ/НАДОЛУ. Натиснете **EXIT**, за да се върнете в диагностичното меню.

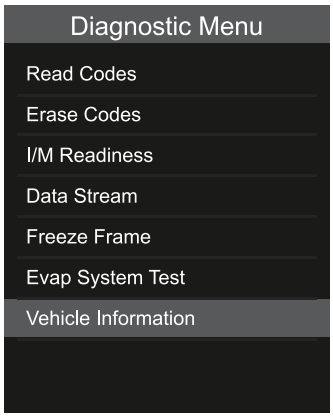
5.6. Тест на системата EVAP

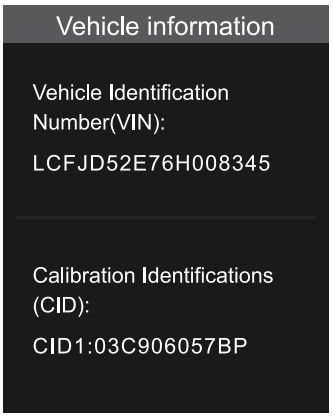
Изберете **Evap System Test** (тест на системата EVAP) и натиснете **ENTER**. Екранът показва информацията за системата за улавяне на горивните пари (EVAP).



5.7. Информация за автомобила

С НАГОРЕ/НАДОЛУ изберете **Vehicle Information** (информация за автомобила) и натиснете **ENTER**. Екранът показва данни като VIN (идентификационен номер на автомобила), CID (идентификатор на калибрирането) и CVN (контролен номер на калибрирането). Данните са различни при различните автомобили.



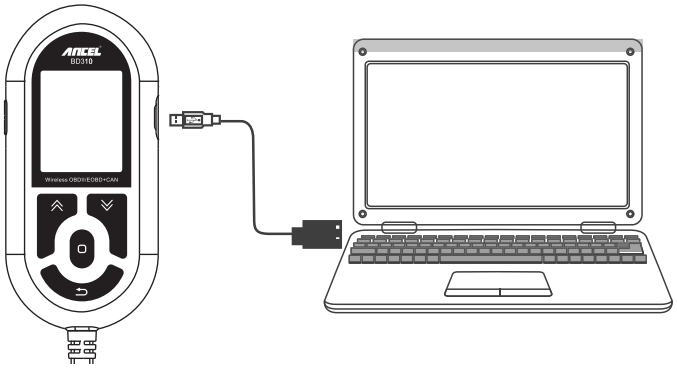


Натиснете **EXIT**, за да се върнете в диагностичното меню.

6. Актуализация

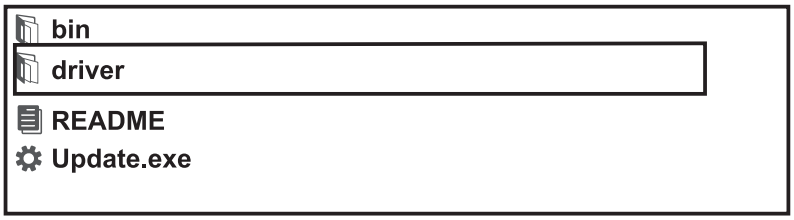
1. Изтеглете софтуера за актуализация.

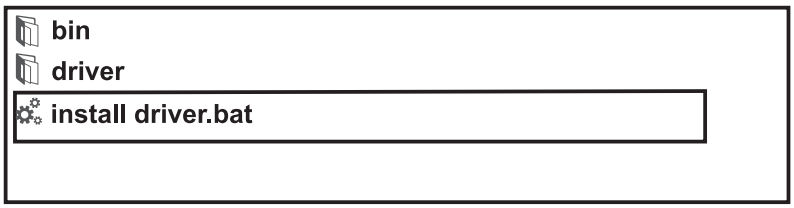
2. Свържете уреда с компютъра чрез USB кабела.

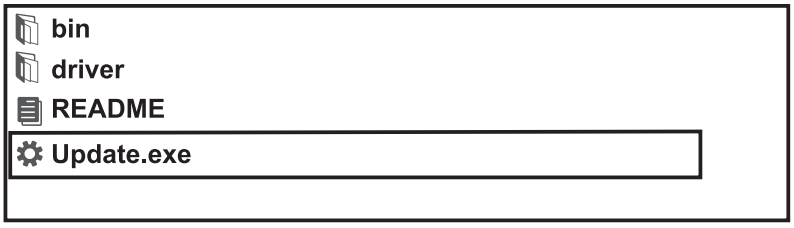


3. Софтуерът за актуализация работи под Windows 7, 8, 10 и 11.

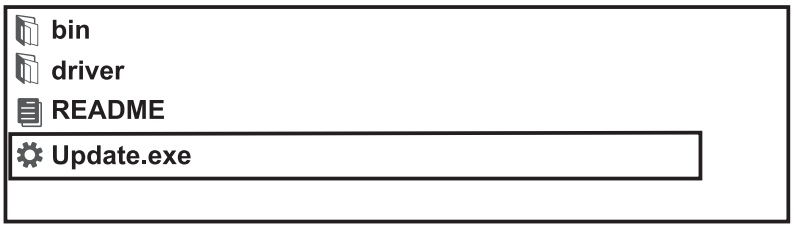
Windows 7: първо инсталирайте драйвера – отворете папката **driver** и стартирайте **install driver.bat**. След това стартирайте **Update.exe**.







Windows 8/10/11: стартирайте **Update.exe** директно.



Забележка: Актуализацията не може да се извърши на компютри с Windows XP или macOS. Ако някоя стъпка от актуализацията не ви е ясна, обърнете се към вашия дистрибутор или към поддръжката на ANCEL.

7. Често задавани въпроси

1. Защо възниква грешка при връзката с автомобила?

Грешка в комуникацията възниква, когато диагностичният уред не може да комуникира с електронния управляващ блок (ECU) на автомобила.

- Уверете се, че запалването е включено.
- Уверете се, че конекторът на уреда е здраво свързан с диагностичния конектор (DLC) на автомобила.
- Изключете запалването, изчакайте около 10 секунди, включете го отново и продължете теста.
- Уверете се, че управляващият модул не е повреден.

2. Защо диагностичният уред не може да се включи?

Ако диагностичният уред не се включва или не работи правилно:

- Проверете дали конекторът на уреда е здраво свързан с диагностичния конектор (DLC) на автомобила.
- Проверете дали някой от пиновете на конектора DLC не е огънат или счупен. При нужда почистете пиновете на конектора DLC.
- Проверете дали акумулаторът на автомобила има напрежение най-малко 8,0 V.

3. Защо възниква грешка при работа?

В редки случаи уредът може да блокира, може да възникне изключение или управляващият блок на автомобила може да отговаря твърде бавно на заявките. Рестартирайте уреда, изключете запалването и изчакайте 10 секунди. След това включете отново запалването и продължете теста.

4. Защо BD310 не може да се свърже?

- iOS: не сдвоявайте уреда в настройките за Bluetooth на телефона, иначе приложението няма да може да се свърже с него. Свързвайте се от приложението.
- Android: включете Bluetooth и местоположението на телефона.

5. За какво трябва да внимавам?

- BD310 работи с леки автомобили с 12 V и с някои леки товарни автомобили. Не е подходящ за камиони с 24 V.
- Софтуерът за актуализация работи само под Windows 7/8/10/11. На компютри с Windows XP и macOS актуализацията не може да се извърши.

8. Сервиз и поддръжка

Ако имате въпроси, обърнете се към местния магазин или дистрибутор или посетете `https://www.anceltech.com`.

Ако диагностичният уред се нуждае от ремонт, обърнете се към местния дистрибутор за повече информация.

8.1. Изхвърляне

Не изхвърляйте този продукт заедно с битовите отпадъци. В края на експлоатационния му срок го предайте в пункт за събиране на електрическо и електронно оборудване за рециклиране (Директива 2012/19/ЕС).

8.2. Производител

OBDSPACE TECHNOLOGY CO., LTD
D03, Block A, No. 973 Minzhi Ave., Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China
`support@anceltech.com`
`https://www.anceltech.com`

Made in China

Дистрибутор
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.bg