



MUCAR CS4

Safety Precautions and Warnings

To avoid personal injury, property loss, or accidental damage to the product, read all of the information in this section before using the product.

Handle equipment carefully

Do not drop, bend, or puncture the tool, or insert extra objects into or place heavy objects on the device. The vulnerable components inside may be damaged.

Do not disassemble or modify the equipment

The device is a sealed device with no user-serviceable parts inside. All internal repairs must be performed by an authorized maintenance organization or qualified technician. Attempts to disassemble or modify the device will void the warranty.

Do not try to replace the internal battery

The internal rechargeable lithium battery must be replaced by an authorized maintenance organization or qualified technician. Contact the dealer for factory replacement.

Adapter information

Avoid immersing the device in water or placing it in a location where it may absorb moisture or other liquids.

During normal use, the charging device may become hot. Please ensure that there is good ventilation while charging device.

If any of the following situation occurs, please unplug the charging device:

- The charging device is exposed to rain, liquid or in an environment with excessive overlap.
- The charging device showed physical damage.
- The charging device is under cleaning.

Data and Software Protection

Do not delete unknown files or change the names of files or directories created by others, otherwise the device software may not run.

 Note: Access to network resources makes the device vulnerable to computer viruses, hackers, spyware, and other malicious behaviors, and may damage the device, software, or data. To make ensure that you are using firewalls, anti-virus software and anti-spyware software to provide adequate protection for your computer and keep these software up to date.

Precautions on Using this tool

- Make sure the ignition switch should be in the OFF position when plugging and unplugging the diagnostic connector.

- Keep the connector in the storage box on the back of the main unit, when the vehicle diagnosis is finished.
- Gently press the diagnostic connector to pop up the diagnostic connector. Do not pull or use sharp objects to pry the diagnostic connector.

Precautions on Operating Vehicle's ECU

- Do not disconnect battery or any wiring cables in the vehicle when the ignition switch is on, as this could avoid damage to the sensors or the ECU.
- Do not place any magnetic objects near the ECU. Disconnect the power supply to the ECU before performing any welding operations on the vehicle.
- Be extremely careful when performing any operations near the ECU or sensors. Ground yourself when you disassemble PROM, otherwise ECU and sensors can be damaged by static electricity.
- When reconnecting the ECU harness connector, make sure it is attached firmly, otherwise electronic elements, such as ICs inside the ECU, can be damaged.

IC Requirement

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause interference.

(2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage;

2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

IC WARNING

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements ISED établies pour un environnement non contrôlé. L'utilisateur final doit suivre les instructions spécifiques pour satisfaire les normes. Cet émetteur ne doit pas être co-implanté ou fonctionner en conjonction avec toute autre antenne ou transmetteur.

Le dispositif portable est conçu pour répondre aux exigences d'exposition aux ondes radio établie par le développement énergétique DURABLE. Ces exigences un SAR limite de 1,6 W/kg en moyenne pour un gramme de tissu. La valeur SAR la 0.733W/kg plus élevée signalée en vertu de cette norme lors de la certification de produit à utiliser lorsqu'il est correctement porté sur le corps.

FCC Requirement

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause harmful interference, and

(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

– Reorient or relocate the receiving antenna.

– Increase the separation between the equipment and receiver.

– Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

– Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC WARNING

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. End user must follow the specific operating instructions for satisfying RF exposure compliance. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

The mobile device is designed to meet the requirements for exposure to radio waves established by the Federal Communications Commission (USA). These requirements set a SAR limit of 1.6 W/kg averaged over one gram of tissue. The highest SAR value reported under this standard during product certification for use when properly worn on the body is 0.733 W/kg.

For body operation, this device has been tested and meets FCC RF exposure guidelines when used with any accessory that contains no metal and that positions a minimum of 15mm from the body. Use of other accessories may not ensure compliance with FCC RF exposure guidelines.

Content

1 Quick Start Manual	1
1.1 Initial Use	1
1.1.1 Turn on the Machine	1
1.1.2 Language Setting	1
1.1.3 Connect Wi-Fi	2
1.1.4 Choose Time Zone	2
1.1.5 User Agreement	3
1.1.6 Create an Account	3
1.1.7 Typing in Business Information	4
2 General information	4
2.1 On-Board Diagnostics (OBD) II	4
2.2 Diagnostic Trouble Codes (DTCs)	4
2.3 Data Link Connector (DLC) Location	6
2.4 OBDII Readiness Monitors	6
2.5 OBDII Monitor Readiness Status	7
2.6 OBDII Definitions	7
3 Introduction to the Product	9
3.1 General introductions	9
3.1.1 Diagnostic host	9
3.1.2 Technical indications	10
4 Preparation	11
4.1 Charge the host	11
4.2 Battery	11
4.3 Power on and off	11
4.3.1 Power on	11
4.3.2 Power off	11
5 Function Descriptions	12
5.1 Diagnosis	12
5.2 Maintenance & Reset	20
5.2.1 Maintenance Light Reset(OIL)	20
5.2.2 Steering Angle Reset(SAS)	21
5.2.3 Brake Pad Reset(EPB)	21
5.2.4 Tire Pressure Reset(TPMS)	21
5.2.5 Throttle Matching(ETS)	21
5.3 File	21
5.4 Repair Info	22
5.5 Software update	22
5.6 Settings	23

5.6.1 Customer management23

5.6.2 Network.....23

5.6.3 Firmware upgrade.....23

6 Q&A.....23

7 Warranty Terms.....24

1 Quick Start Manual

1.1 Initial Use

The following settings should be made when you initially use the tool.

1.1.1 Turn on the Machine

After pressing the power button, images will be shown on the screen as follows.



1.1.2 Language Setting

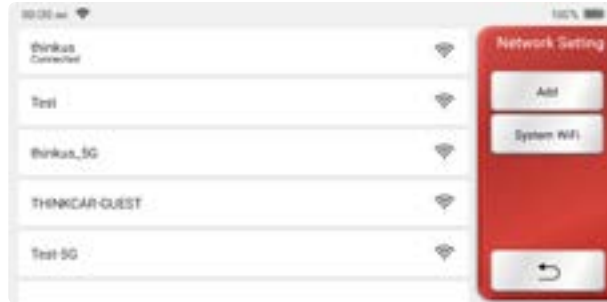
Select the tool language from the languages displayed on the interface.



1.1.3 Connect Wi-Fi

The system will automatically search all available Wi-Fi networks and you can choose the Wi-Fi needed. If the chosen network is open, you can connect it directly; If the chosen network is encrypted, you must enter the correct password. Then You can connect Wi-Fi after clicking “connect”.

Tips: Wi-Fi must be set. If no Wi-Fi network is available nearby, you can enable "Portable Mobile Hotspot".



1.1.4 Choose Time Zone

Choose the time zone of the current location, then the system will automatically configure the time according to the time zone you choose.



1.1.5 User Agreement

Please read all the terms and conditions of the user agreement carefully. Choose “Agree all the above terms”, and click the “Agree” button to complete the registration process. Then the page will jump to the “Congratulations on your successful registration” interface.



Initial settings are finished after the above steps. It will automatically jump to the work interface after 3 seconds.

1.1.6 Create an Account

You need to register an account through your e-mail box. If you have owned other products of MUCAR series, you can directly log in by using the account available.



1.1.7 Typing in Business Information

Typing in the repair shop information, which will be shown in the diagnostic report.



2 General information

2.1 On-Board Diagnostics (OBD) II

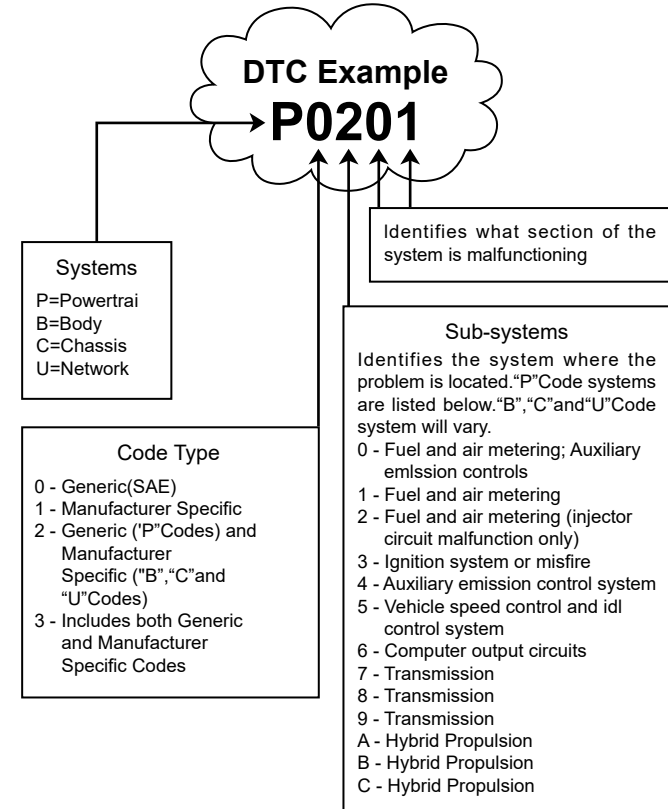
The first generation of On-Board Diagnostics (OBD I) was developed by the California Air Resources Board (ARB) and implemented in 1996 to monitor some of the emission control components on vehicles. As technology evolved and the desire to improve the OnBoard Diagnostic system increased, a new generation of On-Board Diagnostic system was developed. This second generation of OnBoard Diagnostic regulations is called "OBD II". The OBDII system is designed to monitor emission control systems and key engine components by performing either continuous or periodic tests of specific components and vehicle conditions. When a problem is detected, the OBDII system turns on a warning lamp (MIL) on the vehicle instrument panel to alert the driver typically by the phrase of "Check Engine" or "Service Engine Soon". The system will also store important information about the detected malfunction so that a technician can accurately find and fix the problem. Here below follow three pieces of such valuable information:

- 1) Whether the Malfunction Indicator Light (MIL) is commanded 'on' or 'off' ;
- 2) Which, if any, Diagnostic Trouble Codes (DTCs) are stored;
- 3) Readiness Monitor status.

2.2 Diagnostic Trouble Codes (DTCs)

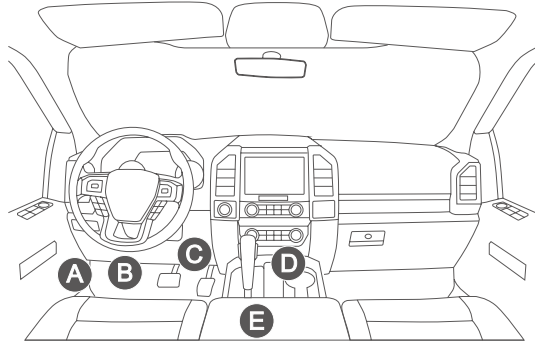
OBD II Diagnostic Trouble Codes are codes that are stored by the on-board computer diagnostic system in response to a problem found in the vehicle. These codes identify a particular problem area and is intended to provide you with a guide as to where a fault

might be occurring within a vehicle. OBDII Diagnostic Trouble Codes consist of a five-digit alphanumeric code. The first character, a letter, identifies which control system sets the code. The second character, a number, 0-3; other three characters, a hex character, 0-9 or A-F provide additional information on where the DTC originated and the operating conditions that caused it to set. Here below is an example to illustrate the structure of the digits:



2.3 Data Link Connector (DLC) Location

The DLC (Data Link Connector or Diagnostic Link Connector) is typically a 16pin connector where diagnostic code readers interface with the vehicle's onboard computer. The DLC is usually located 12 inches from the center of the instrument panel (dash), under or around the driver's side for most vehicles. If Data Link Connector is not located under dashboard, a label should be there telling location. For some Asian and European vehicles, the DLC is located behind the ashtray and the ashtray must be removed to access the connector. If the DLC cannot be found, refer to the vehicle's service manual for the location.



2.4 OBDII Readiness Monitors

An important part of a vehicle's OBDII system is the Readiness Monitors, which are indicators used to find out if all of the emissions components have been evaluated by the OBDII system. They are running periodic tests on specific systems and components to ensure that they are performing within allowable limits.

Currently, there are eleven OBDII I Readiness Monitors (or I/M Monitors) defined by the U.S. Environmental Protection Agency (EPA). Not all monitors are supported in every vehicles and the exact number of monitors in any vehicle depends on the motor vehicle manufacturer's emissions control strategy.

Continuous Monitors -- Some of the vehicle components or systems are continuously tested by the vehicle's OBDII system, while others are tested only under specific vehicle operating conditions. The continuously monitored components listed below are always ready:

1. Misfire
2. Fuel System
3. Comprehensive Components (CCM)

Once the vehicle is running, the OBDII system is continuously checking the above components, monitoring key engine sensors, watching for engine misfire, and monitoring fuel demands.

Non-Continuous Monitors -- Unlike the continuous monitors, many emissions and engine system components require the vehicle to be operated under specific conditions before the monitor is ready. These monitors are termed noncontinuous monitors and are listed below:

- 1) EGR System
- 2) O2 Sensors
- 3) Catalyst
- 4) Evaporative System
- 5) O2 Sensor Heater
- 6) Secondary air Injection
- 7) Heated Catalyst
- 8) A/C system

2.5 OBDII Monitor Readiness Status

OBDII systems must indicate whether or not the vehicle's PCM's monitor system has completed testing on each component. Components that have been tested will be reported as "Ready", or "Complete", meaning they have been tested by the OBDII system.

The purpose of recording readiness status is to allow inspectors to determine if the vehicle's OBDII system has tested all the components and/or systems. The Powertrain Control Module (PCM) sets a monitor to "Ready" or "Complete" after an appropriate drive cycle has been performed. The drive cycle that enables a monitor and sets readiness codes to "Ready" varies for each individual monitor. Once a monitor is set as "Ready" or "Complete", it will remain in this state. A number of factors, including erasing of Diagnostic Trouble Codes (DTCs) with a code reader or a disconnected battery, can result in Readiness Monitors being set to "Not Ready". Since the three continuous monitors are constantly evaluating, they will be reported as "Ready" all of the time. If testing of a particular supported non-continuous monitor has not been completed, the monitor status will be reported as "Not Complete" or "Not Ready."

In order for the OBD monitor system to become ready, the vehicle should be driven under a variety of normal operating conditions. These operating conditions may include a mix of highway driving and stop and go, city type driving, and at least one overnight-off period. For specific information on getting your vehicle's OBD monitor system ready, please consult your vehicle owner's manual.

2.6 OBDII Definitions

Powertrain Control Module (PCM) -- OBDII terminology for the on-board computer that controls engine and drive train.

Malfunction Indicator Light (MIL) -- Malfunction Indicator Light (Service Engine Soon, Check Engine) is a term used for the light on the instrument panel. It is to alert the driver and/or the repair technician that there is a problem with one or more of vehicle's systems and may cause emissions to exceed federal standards. If the MIL illuminates with a steady light, it indicates that a problem has been detected and the vehicle should be serviced as soon as possible. Under certain conditions, the dashboard light will blink or flash. This indicates a severe problem and flashing is intended to discourage vehicle operation. The vehicle onboard diagnostic system cannot turn the MIL off until the necessary repairs are completed or the condition no longer exists.

DTC -- Diagnostic Trouble Codes (DTC) that identifies which section of the emission control system has malfunctioned.

Enabling Criteria -- Also termed Enabling Conditions. They are the vehiclespecific events or conditions that must occur within the engine before the various monitors will set, or run. Some monitors require the vehicle to follow a prescribed "drive cycle" routine as part of the enabling criteria. Drive cycles vary among vehicles and for each monitor in any particular vehicle. Please refer to the vehicle's factory service manual for specific enabling procedures.

OBDII Drive Cycle -- A specific mode of vehicle operation that provides conditions required to set all the readiness monitors applicable to the vehicle to the "ready" condition. The purpose of completing an OBDII drive cycle is to force the vehicle to run its onboard diagnostics. Some form of a drive cycle needs to be performed after DTCs have been erased from the PCM's memory or after the battery has been disconnected. Running through a vehicle's complete drive cycle will "set" the readiness monitors so that future faults can be detected. Drive cycles vary depending on the vehicle and the monitor that needs to be reset. For vehicle specific drive cycle, consult the service manual.

Freeze Frame Data -- When an emissions related fault occurs, the OBDII system not only sets a code but also records a snapshot of the vehicle operating parameters to help in identifying the problem. This set of values is referred to as Freeze Frame Data and may include important engine parameters such as engine RPM, vehicle speed, air flow, engine load, fuel pressure, fuel trim value, engine coolant temperature, ignition timing advance, or closed loop status.

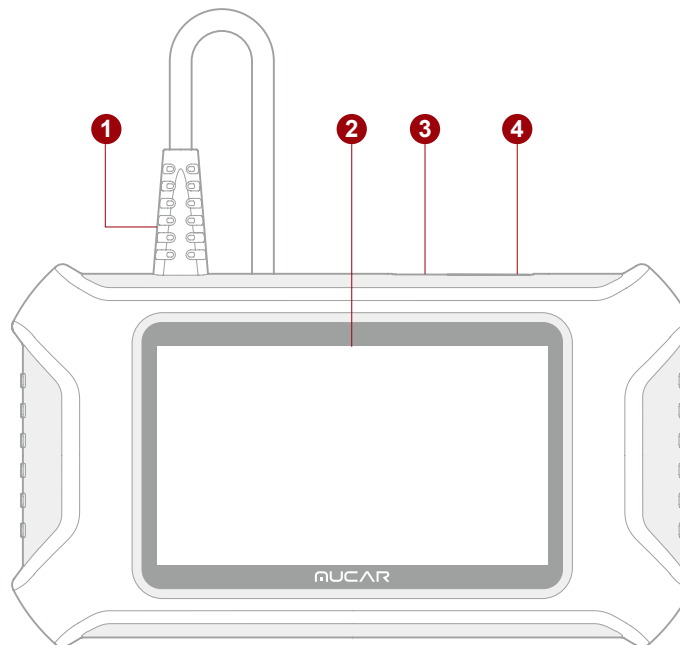
Fuel Trim (FT) -- Feedback adjustments to the base fuel schedule. Short-term fuel trim refers to dynamic or instantaneous adjustments. Long-term fuel trim refers to much more

gradual adjustments to the fuel calibration schedule than short-term trim adjustments. These long-term adjustments compensate for vehicle differences and gradual changes that occur over time.

3 Introduction to the Product

3.1 General introductions

MUCAR CS4 is the OBD product for DIY users. Equipped with Android operating system, it features powerful functions and can be updated online. Moreover, full communication protocols make it cover a wider range of vehicle models.



3.1.1 Diagnostic host

- 1.Diagnostic Cable: Standard OBDII diagnostic cable
2. LCD Display: 5 inch display
- 3.TF Card Slot:Support expandable SD memory card (please purchase by yourself)
- 4.TYPE-C Interface :TYPE-C port supports voltage 5V-1.2A, please do not exceed the range.
- 5.System: ABS+SRS+ECM+TCM
- 6.Reset: OIL+ EPB+SAS+TPMS+ETS

MUCAR CS4 host computer

- Battery Capacity:600mAh/7.6V
- Screen Size: 5 inches
- Resolution: 480x854 pixel
- Working Voltage: 5V
- Working Current: ≤2.5A
- Working Environment: 32 °F ~122 °F (0 °F ~50 °F)
- Storage Environment: -4 °F ~140 °F (-20°C ~60°C)

4 Function Descriptions

The MUCAR CS4 host computer have 7 functions, namely, OBD, Scan, Maintenance & Service, File, Repair Info, Setup and Update.



4.1 Diagnosis

System diagnosis: it supports more than 100 automo brands, smart diagnosis and traditional diagnosis covering OBD II diagnosis.

System :ABS+SRS+ECM+TCM

Reset:OIL+ EPB+SAS+TPMS+ETS

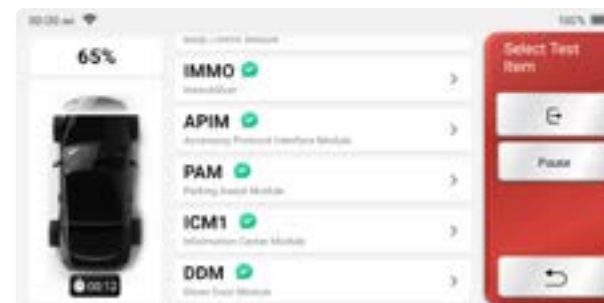
Tips:Insert the diagnostic cable into the vehicle interface, and then click "Scan" on the main interface. Then, select the model. After the communication is established, the system starts to read the VIN of the vehicle.Prompt: If the communication fails, a prompt message box will pop up on the screen. Follow the prompts on the screen to continue.



If it fails to read VIN, you need to enter VIN manually.



A. Health Report: this mode is to quickly check the vehicle and display the vehicle health report (it's available only when the the diagnosis software support this function). After clicking "quick test", the system starts scanning DTC separately and show the result.



If you want to pause the scan, click "Pause".

After the scan is over, the system will display the diagnostic report directly. The DTC can be hidden by clicking the button after it.



The system with DTC will be displayed on the screen in red font, and the specific number of DTC will be shown. A DTC-free system will be displayed as "OK".

Click the system name to see the specific definition of the DTC.

B. System Scan: Automatically scan all systems of the vehicle.

C. System Selection: Manually choose the automotive electronic control system.

2. Choose the system: Click "PCM" (e.g.), and the screen will enter selection interface.



3. Choose the function: click the function to be tested.



Tips: The diagnosis menu varies with different vehicles.

A. Version Information

As shown in the picture, click “Version Information” to read the current version information of the car ECU.

B. Read Fault Code

This function is to read the DTC in the ECU memory, helping maintenance person to quickly identify the cause of the vehicle breakdown.

Tips: Reading the DTC when troubleshooting a vehicle is only a small step in the entire diagnostic process. Vehicle DTC are for reference only, and parts cannot be replaced directly based on the given DTC definition. Each DTC has a set of test procedures. The maintenance technician must strictly

conform to the operation instructions and procedures described in the car maintenance manual to confirm the root cause of the breakdown.

As shown below, click “Read Fault Code”, and then the screen will display diagnostic results.



Screen buttons:

Freeze frame: If this button is highlighted, it means there is freeze frame information. The freeze frame serves to record some specific data streams at the moment when the car breaks down. The number is for verification.

Report: Save the current diagnosis result as a diagnosis report. The diagnostic report is saved in the File module and can be sent to designated e-mail boxes.

Tips: After the report is produced, the technician can take a real-time photo of the vehicle and save it as a vehicle maintenance file.

C. Clear Fault Code

This function serves to clear the DTC of the ECU memory of the tested system.

Click “Clear Fault Code”, and then the system can automatically delete the existing DTC and pop up the dialogue box saying “DTC successfully cleared”.

Note: For general vehicles, please strictly follow the normal sequence: read the DTC , clear it, have a test run, read the DTC again for verification, repair the vehicle, clear the DTC, and try again to confirm that the DTC no longer appear.

D. Read Data Stream

This function is majorly used to read and display real-time data and parameters of the car ECU. Through observing these data streams, maintenance technicians can understand

the vehicle's overall performance and offer maintenance suggestions.



Screen buttons:

Select all: If you want to check some data stream, tick the box before its name. If you want to choose all the data streams, click this button.

Deselect: Click this button to deselect all checked data streams.

OK: Confirm current operations. Click "OK" after selection, and then the system will display the dynamic data of selected data streams.



Screen buttons:

Graph: Click it and the data streams are displayed in dynamic wave patterns.

Report: Click the button to save the number of current data streams.

Record: It's used to record diagnosis data so that users can replay and check it. If

you want to stop the reading, click "stop" (the white box before the progress bar). The diagnostic record is saved in the File module. It can be sent to designated e-mail boxes and reviewed for troubleshooting and analysis.

If the 1 / X appears, it means that the data stream options haven't fully displayed. Swipe the screen from bottom to top to display the remaining options. With 3 display modes available, you can browse it with suitable ways:

- Figure: Displays parameters with wave patterns.
 - Value: The default display mode shows parameters with numbers and lists.
- Note: If the value of the data stream is not within the standard value range, the data stream will be displayed in red.
- Combine: The graphs are presented together for users to make comparisons.

Note: different data flow options are marked in different colors.

How to check one wave pattern?

Click

On the display page of wave patterns.

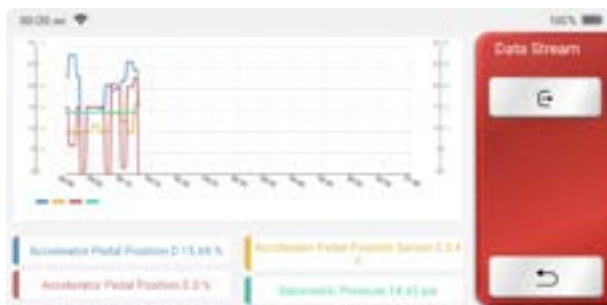


Choose the data stream options to be checked (Note: Only a maximum of 4 data streams can be displayed).

If you want to remove the wave pattern of some data stream, just deselect it.

How to check several wave patterns together?

Click [Combine] button and then the system will display the parameters of the selected data streams with wave patterns.



Diagnosis History

Usually, every time a car is diagnosed, the system will record each step. This function helps users quickly enter a previously tested vehicle and continue its testing without starting anew. Click "History" and all previous records will be displayed on the screen chronologically.



Screen buttons:

Select all: click it and select all diagnosis records.

Delete: click the button to delete some checked diagnosis record.

Unselect: click it to deselect all checked diagnosis records.

Click some diagnosis record to check details about vehicle information and DTC.

Click "Quick access" to test other systems.

5. Maintenance & Reset

The main unit has 4 most commonly used maintenance reset functions that are free for life, which are Maintenance Light Reset(OIL) + Brake Pad Reset (EPB) + Steering Angle Reset (SAS)+ Tire Pressure Reset (TPMS)+Throttle Matching (ETS)

5.1.1 Select "Maintenance and Reset" to enter the functions list



5.1.2 Select "Vehicle Brands" to enter the maintenance reset and maintenance correction, Select automatic and manual modes to view items that need maintenance





5.2.1 Maintenance Light Reset(OIL)

The lightening of the car maintenance light indicates that the vehicle needs maintenance. Reset the mileage or driving time to zero after the maintenance, so the maintenance light

will go out and the system will start a new maintenance cycle.

5.2.2 Steering Angle Reset (SAS)

Find the position where the car keeps driving straight. With this position as a reference, the ECU can calculate the accurate angle when the car turns left and right. Generally, after replacing the steering angle position sensor, replacing the mechanical parts of the steering system (such as steering gear, steering column, tie rod ball head, steering knuckle), completing the four-wheel positioning, body repair, etc., it is required to reset the steering angle to zero.

5.2.3 Brake Pad Reset (EPB)

When the brake pad reaches certain thickness, the brake pad induction wire will be worn. At this time, the wire will send a signal induction wire to the on-board computer to prompt the replacement of the brake pad. After replacing the brake pad, the brake pad need to be reset, otherwise the car will continue to alarm. Situations when the reset is required:

- After the brake pad is replaced and when brake pad wears sensors;
- When the brake pad indicator lightens;
- After the brake pad sensor circuit is repaired;
- After the servo motor is replaced.

5.2.4 Tire Pressure Reset (TPMS)

When the car tire pressure fault indicator light is on, this function is to reset the tire pressure and turn off the tire pressure fault indicator.

If the tire pressure is too low or leaks, replace or install tire pressure monitoring equipment, and replace the tire. When the vehicle with a damaged tire pressure sensor and tire pressure monitoring function has rotated its tires, the tire pressure reset must be carried out after maintenance.

5.2.5 Throttle Matching (ETS)

Throttle matching is to utilize the car decoder to initialize the throttle actuator so that the learning value of the ECU returns to the initial state. By doing these, the movement of the throttle (or idle motor) can be more accurately controlled, thus adjust the intake volume. Situations when throttle matching is needed:

- After replacing the electronic control unit, the relevant characteristics of the throttle operation have not been stored in the electronic control unit.
- After the electric control unit is powered off, the memory of the electric control unit's

memory is lost.

- c) After replacing the throttle assembly, you need to match the throttle.
- d) After replacing or disassembling the intake port, the controlling of the idle speed by the coordination between the electronic control unit and the throttle body is affected.
- e) Although the characteristics of the idle throttle potentiometer have not changed, the intake volume has changed and the idle control characteristics have changed at the same throttle openings.

5.3 File

It is used to record and establish the file of the diagnosed vehicles. The file is created based on the vehicle VIN and check time, including all diagnostic-related data such as diagnostic reports, data stream records and screenshots.



5.4 Repair Info

It includes 4 items, namely, a fault code data base, a table of vehicles able to be diagnosed, videos, a learning course. The maintenance technician can quickly refer to the explanation of the fault codes, and understand all the vehicles that can be diagnosed through the table. The videos contain equipment usage guides, maintenance and diagnosis guides. The learning course demonstrates how tools are operated. These four functions help technicians quickly grasp the equipment use and improve diagnostic efficiency.

5.5 Software update

This module allows you to update the diagnostic software & App and set frequently used software.

If you did not download the software in process of product registration or a pop-up message reminding you that some new software can be updated, you may use this option to download it or keep it synchronized with the latest version.



5.6 Settings

The host uses system settings. After the initial setting is completed, the user can modify or add related information here or swipe the screen from the top to make settings.

5.6.1 Customer management

Information of all clients whose vehicles have been diagnosed will be displayed here in turn.

5.6.2 Network

Set the connectable WIFI network.

5.6.3 Firmware upgrade

Used to update the firmware.

6 Q&A

Here we list some common questions and answers related to this tool.

Q: Why does it have no responses when connected to a car computer?

A: Check whether the connection with the vehicle diagnostic socket is normal, whether the ignition switch is on, and whether the tool supports the car.

Q: Why does the system stop while reading the data stream?

A: This may be caused by loose diagnostic dongles. Please unplug the dongle and

reconnect it firmly.

Q: Why does the host screen flash when the engine ignition starts?

A: It is normal and caused by electromagnetic interference.

Q: How to upgrade the system software?

A: 1. Start the tool and ensure a stable Internet connection.
2. Go to "Set up" -> "App Update", click "OTA" and then click "check version" to enter the system upgrade interface.
3. Complete the process by following the instructions on the screen step by step. It may take a few minutes depending on the internet speed. please be patient. After successfully completing the upgrade, the tool will automatically restart and enter the main interface.

Q: Please explain the account and points.

A: To use MUCAR CS4, you need to register an account. Each account has the opportunity to earn points by recommending others to buy products and participating in official events. 1 point can be deducted for 1 dollar when purchasing products or services.

Q: How to capture the screenshot?

A: A "Screenshot" icon is always floating on the screen. Tap it to capture the current screen and the screenshot is saved in the File module.

7 Warranty Terms

Life-time technical support and 12 months warranty(including electronic products for damages caused by defects in materials or workmanship) are the most basic. Damages to the equipment or components caused by abusing, unauthorized modification, using for non-designed purposes, operation in a manner not specified in the instructions, etc. are not covered by this warranty. The compensation for dashboard damage caused by the defect of this equipment is limited to repair or replacement. MUCAR does not bear any indirect and incidental losses.

Please contact Online Customers Service via the order interface.

Service Line: 1-833-692-2766

Customer Service Email: service@mucarco.com

Official Website: <https://www.mucarco.com/>

Products tutorial, videos, FAQ and coverage list are available on MUCAR official website.

Précautions de Sécurité et Avertissements

Pour éviter des victimes, des pertes aux biens ou des dommages accidentels au produit, lisez toutes les informations de cette section avant d'utiliser le produit.

Manipuler l'équipement avec soin

Ne laisser pas tomber, ne plier pas ou ne percer pas l'outil, et n'insérer pas d'objets supplémentaires dans l'appareil ou ne placer pas d'objets lourds sur l'appareil. Les composants vulnérables à l'intérieur peuvent être endommagés.

Ne pas démonter ou modifier l'équipement

L'appareil est scellé sans aucune pièce réparable à l'intérieur par l'utilisateur. Toutes les réparations internes doivent être effectuées par une organisation de maintenance autorisée ou un technicien qualifié. La garantie sera terminée si vous tentez de démonter ou de modifier le l'appareil.

Ne pas essayer de remplacer la batterie interne

La batterie interne au lithium rechargeable doit être remplacée par le poste de maintenance autorisé ou technicien qualifié. Contacter le revendeur pour un remplacement en usine.

Informations sur l'adaptateur

Évitez de plonger l'appareil dans l'eau ou de le placer dans un endroit humide. Lors d'une utilisation normale, le chargeur peut devenir chaud. Veuillez vous assurer qu'il y a une bonne ventilation pendant le chargement de l'appareil.

S'il y a une des situations suivantes, veuillez débrancher le chargeur:

- Le chargeur est exposé à la pluie, au liquide ou dans un environnement avec un chevauchement excessif.
- Le chargeur a des dommages physiques.
- Le chargeur est en cours de nettoyage.

Protection des données et des logiciels

Ne supprimez pas les fichiers inconnus et ne changez pas les noms des fichiers ou répertoires créés par d'autres, sinon le logiciel de l'appareil peut ne pas fonctionner.

⚠ Remarque: l'accès aux ressources réseau rend l'appareil vulnérable aux virus informatiques, aux pirates informatiques, aux logiciels espions et à d'autres comportements malveillants, et peut endommager l'appareil, les logiciels ou les données. Pour vous assurer que vous utilisez des pare-feu, des logiciels antivirus et des logiciels antispyware pour protéger votre ordinateur et gardez ces logiciels à jour.

Précautions d'utilisation de cet outil

- Assurez-vous que le contacteur d'allumage doit être en position OFF lorsque vous branchez et débranchez le connecteur de diagnostic.
- Gardez le connecteur dans la boîte de rangement à l'arrière de l'unité principale, lorsque le diagnostic du véhicule est terminé.
- Appuyez doucement sur le connecteur de diagnostic pour faire apparaître le connecteur de diagnostic. Ne pas tirez et utilisez des objets pointus pour faire levier le connecteur.

Précautions relatives à l'utilisation de l'ECU du véhicule

- Ne pas déconnectez la batterie ou les câbles de câblage du véhicule lorsque le contacteur d'allumage est activé, car cela pourrait éviter d'endommager les capteurs ou l'ECU.
- Ne placez aucun objet magnétique près de l'ECU. Débranchez l'alimentation électrique de l'ECU avant d'effectuer toute opération de soudage sur le véhicule.
- Soyez extrêmement prudent lorsque vous effectuez des opérations près de l'ECU ou des capteurs. Mettez-vous à la terre lorsque vous démontez la PROM, sinon l'ECU et les capteurs peuvent être endommagés par l'électricité statique.
- Lorsque vous reconnectez le connecteur du faisceau de l'ECU, assurez-vous qu'il est attaché fermement, sinon les circuits intégrés à l'intérieur de l'ECU peuvent être endommagés.

1 Manuel de démarrage rapide.....	1
1.1 Utilisation initiale.....	1
1.1.1 Allumer la machine	1
1.1.2 Réglage de la langue.....	1
1.1.3 Connecter le Wi-Fi.....	2
1.1.4 Choisir le fuseau horaire.....	2
1.1.5 Accord de l'utilisateur.....	2
1.1.6 Créer un compte	3
1.1.7 Saisir les informations de l'atelier de réparation	3
2 Informations générales.....	4
2.1 Diagnostics à bord (OBD) II.....	4
2.2 Codes de problème de diagnostic (DTCs).....	4
2.3 Emplacement du connecteur de liaison de données (DLC).....	6
2.4 OBDII Moniteurs de préparation.....	6
2.5 État de préparation du moniteur OBDII	7
2.6 OBDII Définitions.....	8
3 Présentation du produit.....	9
3.1 Présentations générales.....	9
4 Descriptions des fonctions	11
4.1 Diagnostics	11
4.2 Diagnostic intelligent	11
5 Entretien et réinitialisation	20
5.1.1 Réinitialisation du voyant de maintenance (OIL)	21
5.1.2 Réinitialisation de l'angle de braquage(SAS)	22
5.1.3 Réinitialisation des plaquettes de frein (EPB)	22
5.1.4 Réinitialisation de la pression des pneus (TPMS)	22
5.1.5 Correspondance des gaz (ETS)	22
5.2 File	23
5.3 Informations de réparation	23
5.4 Mise à jour du logiciel	24
5.5 Paramètres	24
5.5.1 Informations sur le compte	24
5.5.2 Gestion de la clientèle	25
5.5.3 Informations d'affaires.....	25
5.5.4 Connexion Internet	25
5.5.5 Mise à jour du firmware	25
6 Q&R.....	25
7 Conditions de garantie	26

1 Manuel de démarrage rapide

1.1 Utilisation initiale

Les paramètres suivants doivent être définis lors de la première utilisation de l'outil.

1.1.1 Allumer la machine

Après avoir appuyé sur le bouton d'alimentation, les images seront affichées à l'écran comme suit.



1.1.2 Réglage de la langue

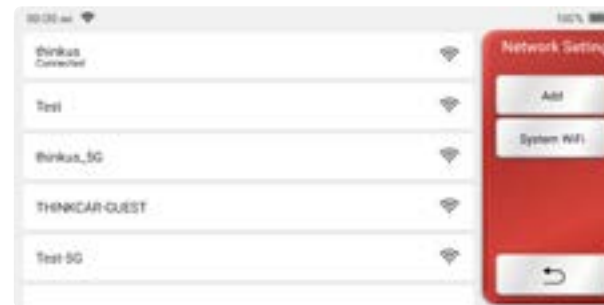
Sélectionnez la langue de l'outil parmi les langues affichées sur l'interface.



1.1.3 Connecter le Wi-Fi

Le système recherchera automatiquement tous les réseaux Wi-Fi disponibles et vous pourrez choisir le Wi-Fi nécessaire. Si le réseau choisi est ouvert, vous pouvez le connecter directement; Si le réseau choisi est crypté, vous devez entrer le mot de passe correct. Ensuite, vous pouvez vous connecter Wi-Fi après avoir cliqué sur "se connecter".

Remarque: le Wi-Fi doit être configuré. Si aucun réseau Wi-Fi n'est disponible à proximité, vous pouvez activer "Hotspot Mobile Portable".



1.1.4 Choisir le fuseau horaire

Choisissez le fuseau horaire de l'emplacement actuel, puis le système configurera automatiquement l'heure en fonction du fuseau horaire que vous choisissez.



1.1.5 Accord de l'utilisateur

Veuillez lire attentivement toutes les conditions générales de l'accord d'utilisation.

Choisissez «Accepter toutes les conditions ci-dessus» et cliquez sur le bouton «Accepter» pour terminer le processus d'inscription. Ensuite, la page passera à l'interface «Félicitations pour votre inscription réussie».



Les réglages initiaux sont terminés après les étapes ci-dessus. Il passera automatiquement à l'interface de travail après 3 secondes.

1.1.6 Créer un compte

Vous devez créer un compte via votre boîte e-mail. Si vous possédez d'autres produits de la série MUCAR, vous pouvez vous connecter directement en utilisant le compte disponible.



1.1.7 Saisir les informations de l'atelier de réparation

Saisissez les informations de l'atelier de réparation, qui seront affichées dans le rapport de

diagnostic.



2 Informations générales

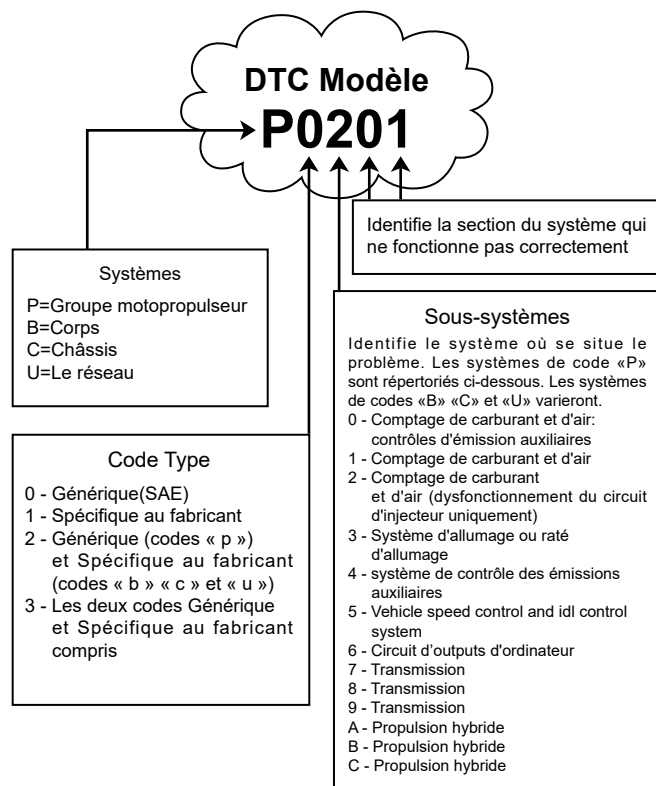
2.1 Diagnostics à bord (OBD) II

La première génération de diagnostics à bord (OBD I) a été développée par le California Air Resources Board (ARB) et mise en œuvre en 1996 pour surveiller certains des composants de contrôle des émissions des véhicules. À mesure que la technologie évoluait et que le désir d'améliorer le système de diagnostic à bord augmentait, une nouvelle génération de système de diagnostic à bord a été développée. Cette deuxième génération de réglementations de diagnostics à bord est appelée «OBDII». Le système OBDII est conçu pour surveiller les systèmes de contrôle des émissions et les composants clés du moteur en effectuant des tests continus ou périodiques de composants spécifiques et des conditions du véhicule. Lorsqu'un problème est détecté, le système OBDII allume un témoin d'avertissement (MIL) sur le tableau de bord du véhicule pour alerter le conducteur généralement par l'expression «Vérifier le moteur» ou «Entretien le moteur bientôt». Le système stockera également des informations importantes sur le dysfonctionnement détecté afin qu'un technicien puisse localiser et résoudre le problème avec précision. Ci-dessous, trois informations précieuses:

- 1) Si le voyant de dysfonctionnement (MIL) est commandé «allumé» ou «éteint»;
- 2) Quels codes de problème de diagnostics (DTC), le cas échéant, sont stockés;
- 3) Statut du moniteur de préparation.

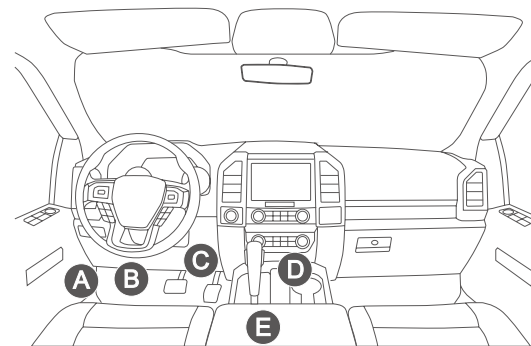
2.2 Codes de problème de diagnostic (DTCs)

Les codes de problème de diagnostics OBD II sont des codes qui sont stockés par le système de diagnostic de l'ordinateur de bord en réponse à un problème détecté dans le véhicule. Ces codes identifient une zone de problème particulière et sont destinés à vous fournir un guide pour savoir où une panne doit se produire dans un véhicule. Les codes de problème de diagnostics OBD II se composent d'un code alphanumérique à cinq chiffres. Le premier caractère, une lettre, identifie le système de contrôle qui définit le code. Le deuxième caractère, un nombre, 0-3; les trois autres caractères, un caractère hexadécimal, 0-9 ou A-F fournissent des informations supplémentaires sur l'origine du DTC et les conditions de fonctionnement qui ont provoqué sa définition. Voici un exemple pour illustrer la structure des chiffres:



2.3 Emplacement du connecteur de liaison de données (DLC)

Le DLC (Connecteur de liaison de données ou connecteur de diagnostic) est généralement un connecteur à 16 broches où les lecteurs de code de diagnostic s'interfacent avec l'ordinateur de bord du véhicule. Le DLC est généralement situé à 12 pouces du centre du tableau de bord, sous ou autour du côté conducteur pour la plupart des véhicules. Si le connecteur de liaison de données ne se trouve pas sous le tableau de bord, une étiquette doit être là indiquant l'emplacement. Pour certains véhicules asiatiques et européens, le DLC est situé derrière le cendrier et le cendrier doit être retiré pour accéder au connecteur. Si le DLC est introuvable, reportez-vous au manuel d'entretien du véhicule pour l'emplacement.



2.4 OBDII Moniteurs de préparation

Une partie importante du système OBD II d'un véhicule est constituée par les moniteurs de préparation, qui sont des indicateurs utilisés pour savoir si tous les composants des émissions ont été évalués par le système OBD II. Ils effectuent des tests périodiques sur les systèmes et composants spécifiques pour s'assurer qu'ils fonctionnent dans les limites autorisées.

Il existe actuellement onze moniteurs de préparation OBD II (ou moniteurs I / M) définis par l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA). Tous les moniteurs ne sont pas pris en charge dans tous les véhicules et le nombre exact de moniteurs dans un véhicule dépend de la stratégie de contrôle des émissions du constructeur automobile.

Moniteurs en continu - Certains composants ou systèmes du véhicule sont testés en continu par le système OBD II, tandis que d'autres sont testés uniquement dans des conditions de fonctionnement spécifiques du véhicule. Les composants surveillés en continu répertoriés ci-dessous sont toujours prêts:

1. Raté
2. Système d'alimentation
3. Composants complets (CCM)

Une fois le véhicule en marche, le système OBDII vérifie en permanence les composants ci-dessus, surveille les principaux capteurs du moteur, surveille les ratés du moteur et surveille les demandes de carburant.

Moniteurs non continus - Contrairement aux moniteurs continus, de nombreux composants des émissions et du système moteur nécessitent que le véhicule soit utilisé dans des conditions spécifiques avant que le moniteur ne soit prêt. Ces moniteurs sont appelés moniteurs non continus et sont répertoriés ci-dessous:

- 1) Système EGR
- 2) Capteurs O₂
- 3) Catalyseur
- 4) Système d'évaporation
- 5) Réchauffeur de capteur O₂
- 6) Injection d'air secondaire
- 7) Catalyseur chauffé
- 8) Système A/C

2.5 État de préparation du moniteur OBDII

Les systèmes OBD II doivent indiquer si le système de surveillance PCM du véhicule a terminé les tests sur chaque composant. Les composants qui ont été testés seront signalés comme «Prêt» ou «Terminé», ce qui signifie qu'ils ont été testés par le système OBDII.

L'enregistrement de l'état de préparation a pour but de permettre aux inspecteurs de déterminer si le système OBD II du véhicule a testé tous les composants et / ou systèmes. Le module de commande du groupe motopropulseur (PCM) définit un moniteur sur «Prêt» ou «Terminé» après avoir effectué un cycle de conduite approprié. Le cycle de conduite qui active un moniteur et définit les codes de préparation sur «Prêt» varie pour chaque moniteur individuel. Une fois qu'un moniteur est défini comme «Prêt» ou «Complet», il reste dans cet état. Un certain nombre de facteurs, notamment l'effacement des codes de problème de diagnostics (DTC) avec un lecteur de code ou une batterie déconnectée, peuvent entraîner le réglage des moniteurs de préparation sur «Non prêt». Étant donné que les trois moniteurs continus sont constamment évalués, ils seront signalés comme «Prêt» tout le temps. Si le test d'un moniteur non continu pris en charge particulier n'est pas terminé, l'état du moniteur sera signalé comme «Non terminé» ou «Non prêt» Pour que le système de surveillance OBD soit prêt, le véhicule doit être conduit dans diverses conditions de fonctionnement normales. Ces conditions d'exploitation peuvent

comprendre un mélange de conduite sur route et d'arrêt et de départ, de conduite de type ville et d'au moins une période de repos d'une nuit. Pour des informations spécifiques sur la préparation du système de surveillance OBD de votre véhicule, veuillez consulter le manuel du propriétaire de votre véhicule.

2.6 OBDII Définitions

Module de commande du groupe motopropulseur (PCM) -- Terminologie OBD II pour l'ordinateur de bord qui contrôle le moteur et la transmission.

Voyant de dysfonctionnement (MIL) -- Le voyant de dysfonctionnement (Entretien le moteur bientôt, Vérifier le moteur) est un terme utilisé pour le voyant sur le tableau de bord. C'est pour alerter le conducteur et / ou le réparateur qu'il y a un problème avec un ou plusieurs des systèmes du véhicule et que les émissions peuvent dépasser les normes fédérales. Si le MIL s'allume avec une lumière fixe, cela indique qu'un problème a été détecté et le véhicule doit être réparé dès que possible. Dans certaines conditions, le voyant du tableau de bord clignote. Cela indique un problème grave et le clignotement est destiné à décourager le fonctionnement du véhicule. Le système de diagnostic à bord du véhicule ne peut pas éteindre le MIL tant que les réparations nécessaires ne sont pas terminées ou que la condition n'existe plus.

DTC -- Codes de problème de diagnostics (DTC) qui identifient la section du système de contrôle des émissions qui a mal fonctionné.

Critères d'habilitation – Aussi appelé conditions habilitantes. Ce sont les événements ou conditions spécifiques au véhicule qui doivent se produire dans le moteur avant que les différents moniteurs ne se mettent en marche, ou courir. Certains moniteurs exigent que le véhicule suive une routine de «cycle de conduite» prescrite dans le cadre des critères d'habilitation. Les cycles de conduite varient selon les véhicules et pour chaque moniteur dans un véhicule particulier. Veuillez vous référer au manuel d'entretien du véhicule pour les procédures d'habilitation spécifiques.

OBDII Cycle de conduite -- Un mode de fonctionnement spécifique du véhicule qui fournit les conditions requises pour mettre tous les moniteurs de préparation applicables au véhicule à l'état «prêt». Le but de terminer un cycle de conduite OBD II est de forcer le véhicule à exécuter ses diagnostics à bord. Une certaine forme de cycle de conduite doit être effectuée après que les DTC ont été effacés de la mémoire du PCM ou après que la batterie a été déconnectée. Le fait de parcourir le cycle de conduite complet d'un véhicule "réglera" les moniteurs de préparation pour que de futurs défauts puissent être détectés. Les cycles de conduite varient en fonction du véhicule et du moniteur à réinitialiser. Pour le cycle de conduite spécifique au véhicule, consultez le manuel d'entretien.

Données du cadre de gel -- Lorsqu'un défaut lié aux émissions se produit, le système

OBD II définit non seulement un code, mais enregistre également un instantané des paramètres de fonctionnement du véhicule pour aider à identifier le problème. Cet ensemble de valeurs est appelé Données du cadre de gel et peut inclure des paramètres importants du moteur tels que le régime moteur, la vitesse du véhicule, le débit d'air, la charge du moteur, la pression de carburant, la valeur de compensation de carburant, la température du liquide de refroidissement du moteur, l'avance à l'allumage ou l'état en boucle fermée.

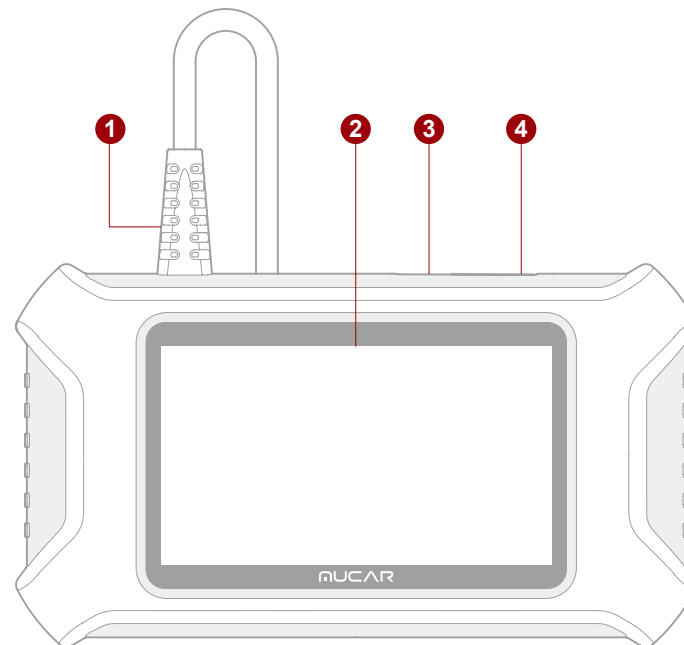
Compensation de carburant (FT) -- Ajustements de rétroaction au programme de carburant de base. La compensation de carburant à court terme fait référence à des réglages dynamiques ou instantanés. La compensation de carburant à long terme fait référence à des ajustements beaucoup plus progressifs au programme d'étalonnage du carburant que les ajustements de compensation à court terme. Ces ajustements à long terme compensent les différences de véhicules et les changements graduels qui se produisent au fil du temps.

3 Présentation du produit

3.1 Présentations générales

MUCAR CS4 est le produit OBD de plus haut niveau pour les utilisateurs de bricolage. Équipé du système d'exploitation Android, il dispose de fonctions puissantes et peut être mis à jour en ligne. De plus, des protocoles de communication complets permettent de couvrir une gamme plus large de modèles de véhicules.

Grâce à la simple communication Bluetooth entre le dongle de diagnostic et l'ordinateur hôte, il réalise un diagnostic complet du modèle de voiture et du système complet du véhicule, qui comprend la lecture des codes d'anomalie, la suppression des codes d'anomalie, la lecture du flux de données, le test d'activation et les fonctions spéciales.



3.1.1 Hôte de diagnostic

1. Câble de diagnostic : câble de diagnostic OBDII standard
 2. Écran LCD : écran de 5 pouces
 3. Emplacement pour carte TF : prend en charge la carte mémoire SD extensible (veuillez acheter par vous-même)
- Interface
4. TYPE-C : le port TYPE-C prend en charge la tension 5V-1,2A, veuillez ne pas dépasser la plage.
 5. Système : ABS+SRS+ECM+TCM
 6. Réinitialiser : OIL+EPB+SAS+TPMS+ETS

Ordinateur hôte MUCAR CS4

Capacité de la batterie : 600 mAh/7,6 V
 Taille de l'écran : 5 pouces
 Résolution : 480x854 pixels

Tension de fonctionnement : 5 V

Courant de travail: ≤2.5A

Environnement de travail : 32~122 °F (0~50°C)

Environnement de stockage : -4~140 °F (-20~60°C)

4 Descriptions des fonctions

L'ordinateur hôte MUCAR CS4 a 7 fonctions, ils sont OBD, Scan, Maintenance & Service, File, infos de réparation, Configuration et mise à jour.



4.1 Diagnostics

Diagnostic complet du système: il prend en charge plus de 100 marques automobiles, diagnostic intelligent et diagnostic traditionnel couvrant le diagnostic de complet et fonctions complètes, système complet de OBD: lire les codes d'erreur, effacer les codes d'erreur, lire les flux de données en temps réel, fonctions spéciales, tests de mouvements, etc. Un rapport de diagnostic sera généré automatiquement après le diagnostic.

4.1 Diagnostic intelligent

Branchez le dongle dans le port DLC du véhicule, puis cliquez sur «Scan» sur l'interface principale. Cliquez ensuite sur «AUTOSEARCH» pour commencer à communiquer avec le dongle via Bluetooth. Une fois qu'une bonne communication est établie, le système commence à lire le NIV du véhicule.

Conseils: en cas d'échec de la communication, une boîte de message d'invite apparaîtra à l'écran. Suivez les invites à l'écran pour continuer.

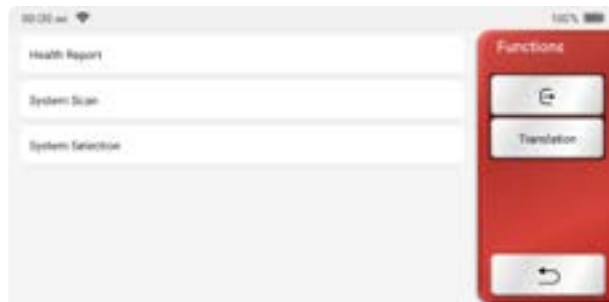


S'il ne parvient pas à lire le VIN, vous devez entrer le VIN manuellement.



Commencer le diagnostic

1. Choisissez le mode de test: après avoir lu le VIN, l'écran entrera dans l'interface de sélection du mode de test:

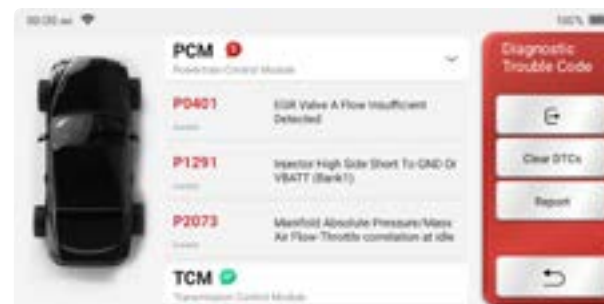


A. Rapport sur l'état: ce mode permet de vérifier rapidement le véhicule et d'afficher le rapport de l'état du véhicule (il n'est disponible que lorsque le logiciel de diagnostic prend en charge cette fonction). Après avoir cliqué sur «test rapide», le système commence à numériser le DTC respectivement et affiche le résultat.



Si vous souhaitez suspendre l'analyse, cliquez sur «Pause».

Une fois l'analyse terminée, le système affiche directement le rapport de diagnostic. Le DTC peut être masqué en cliquant sur le bouton après celui-ci.



Le système avec DTC sera affiché sur l'écran en police rouge et le nombre spécifique de DTC sera affiché. Un système sans DTC sera affiché comme «OK».

Cliquez sur le nom du système pour voir la définition spécifique du DTC.

B. Analyse du système: analysee automatiquement tous les systèmes du véhicule.

C. Sélection du système: choisir manuellement le système de contrôle électronique automobile.

2. Choisissez le système: Cliquez sur "ECM" (par exemple), et l'écran entrera dans l'interface de sélection.



3. Choisissez la fonction: cliquez sur la fonction à tester.



Remarque: Le menu de diagnostic varie selon les différents véhicules

A. Informations sur la version

Comme indiqué dans l'image, cliquez sur "Informations sur la version" pour lire les informations sur la version actuelle de l'ECU de la voiture.

B. Lire le code d'erreur

Cette fonction consiste à lire le DTC dans la mémoire de l'ECU, aidant le personnel de maintenance à identifier rapidement la cause de la panne du véhicule.

Remarque: La lecture du DTC lors du dépannage d'un véhicule n'est qu'une petite étape de l'ensemble du processus de diagnostic. Le DTC du véhicule est fourni à titre de référence uniquement et les pièces ne peuvent pas être remplacées directement en fonction de la définition du DTC donnée. Chaque DTC a un ensemble de procédures de test. Le technicien de maintenance doit se conformer strictement aux instructions et procédures d'utilisation décrites dans le manuel d'entretien de la voiture pour confirmer la cause profonde de la panne.

Comme indiqué ci-dessous, cliquez sur «Lire le code d'erreur», puis l'écran affichera les résultats du diagnostic.



Boutons d'écran:

Cadre de gel: Si ce bouton est mis en surbrillance, cela signifie qu'il y a des informations d'arrêt sur image. Le cadre de gel sert à enregistrer certains flux de données spécifiques au moment où la voiture tombe en panne. Le numéro est pour vérification.

Rapport: enregistrez le résultat du diagnostic actuel comme le rapport de diagnostic. Le rapport de diagnostic est gardé dans le module File et peut être envoyé à des boîtes e-mail désignées.

Conseils : Une fois le rapport produit, le technicien peut prendre une photo en temps réel du véhicule et l'enregistrer en tant que véhicule dossier d'entretien.

C. Effacer le code d'erreur

Cette fonction sert à effacer le DTC de la mémoire de l'ECU du système testé.

Cliquez sur "Effacer le code d'erreur", puis le système peut supprimer automatiquement le DTC existant et faire apparaître la boîte de dialogue "DTC effacé avec succès".

Remarque: pour les véhicules en général, veuillez suivre strictement la séquence normale: lire le DTC, l'effacer, faire un test, relire le DTC pour vérification, réparer le véhicule, effacer le DTC et réessayer pour confirmer que le DTC n'apparaît plus.

D. Lire le flux de données

Cette fonction est principalement utilisée pour lire et afficher les données et les paramètres en temps réel de l'ECU de la voiture. En observant ces flux de données, les techniciens de maintenance peuvent comprendre les performances globales du véhicule et proposer des suggestions de maintenance.



Boutons d'écran:

Tout sélectionner: Si vous souhaitez vérifier un flux de données, cochez la case avant son

nom. Si vous souhaitez choisir tous les flux de données, cliquez sur ce bouton.

Désélectionner: Cliquez sur ce bouton pour désélectionner tous les flux de données vérifiés.

OK: Confirmez les opérations en cours. Cliquez sur «OK» après la sélection, puis le système affichera les données dynamiques des flux de données sélectionnés.



Boutons d'écran:

Graphique: Cliquez dessus et les flux de données sont affichés dans des motifs d'ondes dynamiques.

Rapport: Cliquez sur le bouton pour enregistrer le nombre de flux de données actuels.

Enregistrer: Il est utilisé pour enregistrer les données de diagnostic afin que les utilisateurs puissent les relire et les vérifier. Si vous souhaitez arrêter la lecture, cliquez sur «stop» (la case blanche avant la barre de progression). L'enregistrement de diagnostic est gardé dans le module File. Il peut être envoyé aux boîtes e-mail désignées et examiné pour la revue du dépannage et l'analyse.

Si le 1 / X apparaît, cela signifie que les options de flux de données ne sont pas entièrement affichées. Faites glisser l'écran de bas en haut pour afficher les options restantes. Avec 3 modes d'affichage disponibles, vous pouvez le parcourir de manière appropriée:

- **Figure:** Affiche les paramètres avec des motifs d'ondes.
- **Valeur:** Le mode d'affichage par défaut affiche les paramètres avec des nombres et des listes.

Remarque: Si la valeur du flux de données n'est pas dans la plage de valeurs standard, le flux de données sera affiché en rouge.

- **Combiner:** Les graphiques sont présentés ensemble pour permettre aux

utilisateurs de faire des comparaisons.

Remarque: Différentes options de flux de données sont marquées de différentes couleurs.

Comment vérifier un motif d'onde?

Cliquez .

Sur la page d'affichage des motifs d'ondes.



Choisissez les options de flux de données à vérifier (*Remarque: Seul un maximum de 4 flux de données peut être affiché*).

Si vous souhaitez supprimer la forme d'onde de certains flux de données, désélectionnez-la.

Comment vérifier plusieurs motifs d'ondes ensemble?

Cliquez sur le bouton [Combiner], puis le système affichera les paramètres des flux de données sélectionnés avec des modèles d'ondes.



E. Test d'activation

Cette fonction est utilisée pour tester si les composants d'exécution du système de contrôle électronique peuvent fonctionner normalement.

Historique du diagnostic

Habituellement, chaque fois qu'une voiture est diagnostiquée, le système enregistre chaque étape. Cette fonction aide les utilisateurs à entrer rapidement dans un véhicule précédemment testé et à poursuivre ses tests sans recommencer. Cliquez sur «enregistrements de diagnostic» et tous les enregistrements précédents seront affichés à l'écran chronologiquement.



Boutons d'écran:

Tout sélectionner: cliquez dessus et sélectionnez tous les enregistrements de diagnostic.

Supprimer: cliquez sur le bouton pour supprimer certains enregistrements de diagnostic vérifiés.

Désélectionner: cliquez dessus pour désélectionner tous les enregistrements de diagnostic vérifiés.

Cliquez sur un enregistrement de diagnostic pour vérifier les détails sur les informations du véhicule et le DTC. Cliquez sur «Accès rapide» pour tester d'autres systèmes.

5. Entretien et réinitialisation

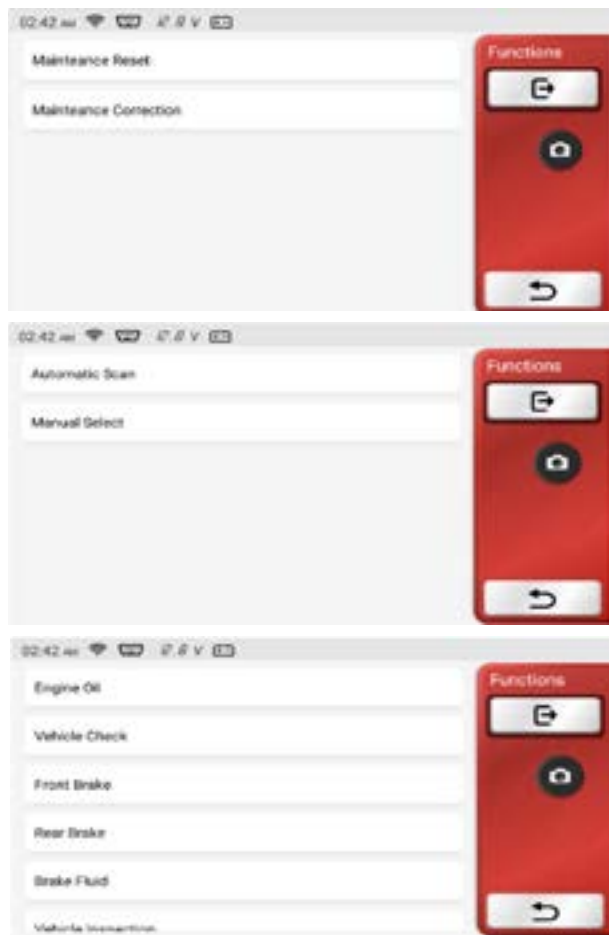
L'unité principale dispose des 5 fonctions de réinitialisation de maintenance les plus couramment utilisées qui sont gratuites à vie, Réinitialisation du voyant de maintenance (OIL) + Réinitialisation des plaquettes de frein (EPB) + Réinitialisation de l'angle de braquage (SAS) + Réinitialisation de la pression des pneus (TPMS) + Correspondance des gaz (ETS)

1. Sélectionnez « Maintenance et réinitialisation » pour accéder à la liste des fonctions



2. Sélectionnez « Marques de véhicules » pour accéder à la réinitialisation de la maintenance et à la correction de la maintenance. Sélectionnez les modes automatique et manuel pour afficher les éléments nécessitant une maintenance





5.1.1 Réinitialisation du voyant de maintenance (OIL)

L'allumage du voyant d'entretien de la voiture indique que le véhicule a besoin d'entretien. Réinitialisez le kilométrage ou le temps de conduite à zéro après l'entretien, de sorte que

le voyant d'entretien s'éteint et que le système démarre un nouveau cycle d'entretien.

5.1.2 Réinitialisation de l'angle de braquage(SAS)

Trouvez la position où la voiture continue de rouler tout droit. Avec cette position comme référence, l'ECU peut calculer l'angle précis lorsque la voiture tourne à gauche et à droite. Généralement, après avoir remplacé le capteur de position de l'angle de braquage, remplacé les pièces mécaniques du système de direction (telles que l'appareil à gouverner, la colonne de direction, la rotule de bielle de direction, le porte-fusée), terminé le positionnement aux quatre roues, réparer la carrosserie, etc., il est nécessaire pour remettre l'angle de braquage à zéro.

5.1.3 Réinitialisation des plaquettes de frein(EPB)

Lorsque la plaquette de frein atteint une certaine épaisseur, le fil d'induction de la plaquette de frein sera usé. À ce moment, le fil enverra un fil d'induction de signal à l'ordinateur de bord pour provoquer le remplacement de la plaquette de frein. Après avoir remplacé la plaquette de frein, la plaquette de frein doit être réinitialisée, sinon la voiture continuera à sonner. Situations où la réinitialisation est requise:

- Après le remplacement de la plaquette de frein et lorsque la plaquette de frein porte des capteurs;
- Lorsque l'indicateur de plaquette de frein s'allume;
- Après la réparation du circuit du capteur de plaquette de frein;
- Après le remplacement du servomoteur.

5.1.4 Réinitialisation de la pression des pneus(TPMS)

Lorsque le voyant de défaut de pression des pneus de voiture est allumé, cette fonction consiste à réinitialiser la pression des pneus et à éteindre le voyant de défaut de pression des pneus.

Si la pression des pneus est trop basse ou fuit, remplacez ou installez un équipement de surveillance de la pression des pneus et remplacez le pneu. Lorsque le véhicule dont le capteur de pression des pneus et la fonction de surveillance de la pression des pneus sont endommagés a fait pivoter ses pneus, la réinitialisation de la pression des pneus doit être effectuée après l'entretien.

5.1.5 Correspondance des gaz(ETS)

La correspondance des gaz consiste à utiliser le décodeur de voiture pour initialiser l'actionneur de gaz de sorte que la valeur d'apprentissage de l'ECU revienne à l'état initial. En faisant cela, le mouvement de l'accélérateur (ou du moteur au ralenti) peut être contrôlé avec plus de précision, ajustant ainsi le volume d'admission.

Situations où la mise en correspondance des gaz est nécessaire:

- Après le remplacement de l'unité de commande électronique, les caractéristiques pertinentes du fonctionnement de l'accélérateur n'ont pas été enregistrées dans l'unité de commande électronique.
- Une fois l'unité de commande électrique hors tension, la mémoire de l'unité de commande électrique est perdue.
- Après avoir remplacé l'assemblage des gaz, vous devez faire correspondre l'accélérateur.
- Après remplacement ou démontage de l'orifice d'admission, le contrôle de la vitesse de ralenti par la coordination entre l'unité de commande électronique et le corps de papillon est affecté.
- Bien que les caractéristiques du potentiomètre d'accélérateur de ralenti n'aient pas changé, le volume d'admission a changé et les caractéristiques de commande de ralenti ont changé aux mêmes ouvertures d'accélérateur.

5.2 File

Il permet d'enregistrer et d'établir le fichier des véhicules diagnostiqués. Le fichier est créé en fonction du NIV du véhicule et de l'heure de vérification, y compris toutes les données liées au diagnostic telles que les rapports de diagnostic, les enregistrements de flux de données et les captures d'écran.



5.3 Informations de réparation

Il comprend 4 éléments, à savoir, une base de données de codes de pannes, un tableau des véhicules pouvant être diagnostiqués, des vidéos, un cours d'apprentissage. Le technicien de maintenance peut rapidement se référer à l'explication des codes de défaut, et comprendre tous les véhicules qui peuvent être diagnostiqués grâce au tableau. Les

vidéos contiennent des guides d'utilisation de l'équipement, des guides de maintenance et de diagnostic. Le cours d'apprentissage montre comment les outils sont utilisés. Ces quatre fonctions aident les techniciens à saisir rapidement l'utilisation de l'équipement et à améliorer l'efficacité du diagnostic.

5.4 Mise à jour du logiciel

Ce module vous permet de mettre à jour le logiciel de diagnostic et l'application et de définir les logiciels fréquemment utilisés.

Si vous n'avez pas téléchargé le logiciel en cours d'enregistrement du produit ou un message contextuel vous invitant à mettre à jour certains nouveaux logiciels, vous pouvez utiliser cette option pour le télécharger ou le garder synchronisé avec la dernière version.



5.5 Paramètres

L'hôte utilise le système de configuration. Une fois le réglage initial terminé, l'utilisateur peut modifier ou ajouter des informations connexes ici ou faire glisser l'écran du haut pour effectuer les réglages.

5.5.1 Informations sur le compte

Les utilisateurs doivent enregistrer les informations suivantes, notamment les e-mails, les points, les commandes, la page d'accueil, etc.

Points: Les points peuvent être gagnés en participant à des événements organisés par THINKCAR, ou en recommandant à d'autres d'acheter nos produits. Chaque 1 point déduit 1 USD lors de l'achat des produits et services de THINKCAR.

Panier: vérifiez et gérez le panier.

Commandes: registres d'achat de logiciels de diagnostic.

Feed-back: il vous permet de nous faire part des bogues des logiciels / applications de diagnostic pour l'analyse et les améliorations.

Dongles: il est utilisé pour activer le dongle de diagnostic et se lier à l'hôte, qui peut réaliser un diagnostic sans fil en se connectant à Bluetooth.

5.5.2 Gestion de la clientèle

Les informations de tous les clients dont les véhicules ont été diagnostiqués seront affichées ici tour à tour.

5.5.3 Informations d'affaires

Ajoutez les informations de l'atelier de réparation, qui seront affichées au propriétaire dans le diagnostic.

5.5.4 Connexion Internet

Configurer le réseau WIFI connectable.

5.5.5 Mise à jour du firmware

Vérifiez si le firmware est la dernière version. Cliquez sur "Vérifier la version" pour vérifier s'il existe la dernière version sur le serveur.

6 Q&R

Nous listons ici quelques questions et réponses courantes liées à cet outil.

Q: Pourquoi n'a-t-il aucune réponse lorsqu'il est connecté à un ordinateur de voiture?

R: Vérifiez si la connexion avec la prise de diagnostic du véhicule est normale, si le contacteur d'allumage est allumé et si l'outil supporte la voiture.

Q: Pourquoi le système s'arrête-t-il pendant la lecture du flux de données?

R: Cela peut être dû à des dongles de diagnostic desserrés. Veuillez débrancher le dongle et le reconnecter fermement.

Q: Erreur de communication avec l'ECU du véhicule?

R: Veuillez confirmer:

1. Si la clé de diagnostic est correctement connectée.
2. Si le contacteur d'allumage est sur ON.
3. Si tous les contrôles sont normaux, envoyez-nous l'année, la marque, le modèle et le numéro VIN du véhicule à l'aide de la fonction Feedback.

Q: Pourquoi l'écran hôte clignote lorsque le moteur démarre?

R: Elle est normale et causée par des interférences électromagnétiques.

Q: Comment mettre à niveau le logiciel système?

- R: 1. Démarrez l'outil et assurez une connexion Internet stable.
 2. Allez dans «Configurer» -> «Mise à jour de l'application», cliquez sur «OTA», puis sur «Vérifier la version» pour accéder à l'interface de mise à nouveau du système.
 3. Terminez le processus en suivant les instructions à l'écran étape par étape. Cela peut prendre quelques minutes selon la vitesse d'Internet. Veuillez être patient. Une fois la mise à niveau terminée, l'outil redémarre automatiquement et entre dans l'interface principale.

Q: Veuillez expliquer le compte et les points.

R: Pour utiliser MUCAR CS4, vous devez créer un compte. Chaque compte a la possibilité de gagner des points en recommandant à d'autres d'acheter des produits et en participant à des événements officiels. 1 point peut être déduit pour 1 dollar lors de l'achat de produits ou services.

Q: Comment faire la capture d'écran?

R: Une icône "Capture d'écran" flotte toujours sur l'écran. Appuyez le pour capturer l'écran actuel et la capture d'écran est enregistrée dans le module File.

7 Conditions de garantie

Un support technique à vie et une garantie de 12 mois (y compris les produits électroniques pour les dommages causés par des défauts de matériaux ou de fabrication) sont les plus élémentaires. Les dommages à l'équipement ou aux composants causés par une utilisation abusive, une modification non autorisée, une utilisation à des fins non conçues, un fonctionnement non spécifié dans les instructions, etc. ne sont pas couverts par cette garantie. L'indemnisation des dommages causés au tableau de bord par le défaut de cet équipement est limitée à la réparation ou au remplacement. MUCAR ne supporte aucune perte indirecte et accessoire.

Veuillez contacter le service clients en ligne via l'interface de commande.

Ligne de service : 1-833-692-2766

Courriel du service client : service@mucarco.com

Site officiel : <https://www.mucarco.com/>

Le didacticiel des produits, les vidéos, la FAQ et la liste de couverture sont disponibles sur le site officiel de MUCAR.

Advertencias y precauciones de seguridad

Para evitar lesiones personales, pérdida de propiedad o daños accidentales al producto, lea toda la información de esta sección antes de usar el producto.

Maneje el equipo con cuidado

No deje caer, doble ni perforo la herramienta, ni inserte objetos adicionales ni coloque objetos pesados sobre el dispositivo. Los componentes vulnerables del interior pueden resultar dañados.

No desmonte ni modifique el equipo

El dispositivo es un dispositivo sellado sin piezas internas que pueda reparar el usuario. Todas las reparaciones internas deben realizarse por una organización de mantenimiento autorizada o un técnico calificado. Los intentos de desmontar o modificar el dispositivo anularán la garantía.

No intente reemplazar la batería interna

La batería de litio recargable interna debe ser reemplazada por una organización de mantenimiento autorizada o un técnico calificado. Comuníquese con el distribuidor para obtener un reemplazo de fábrica.

Información del adaptador

Evite sumergir el dispositivo en agua o colocarlo en un lugar donde pueda absorber humedad u otros líquidos. Durante el uso normal, el dispositivo de carga puede calentarse. Asegúrese de que haya una buena ventilación mientras se carga el dispositivo.

Si ocurre alguna de las siguientes situaciones, desenchufe el dispositivo de carga:

- El dispositivo de carga está expuesto a la lluvia, a líquidos o en un entorno con superposición excesiva.
- El dispositivo de carga mostró daños físicos.
- El dispositivo de carga se está limpiando.

Protección de datos y software

No elimine archivos desconocidos ni cambie los nombres de archivos o directorios creados por otros, de lo contrario, es posible que el software del dispositivo no se ejecute.

⚠ Nota: El acceso a los recursos de la red hace que el dispositivo sea vulnerable a virus informáticos, piratas informáticos, software espía y otros comportamientos maliciosos y pueden dañar el dispositivo, el software o los datos. Para asegurarse de que está utilizando firewalls, software antivirus y software anti-spyware para brindar la protección adecuada a su computadora y mantener estos programas actualizados.

Precauciones al usar esta herramienta

- Asegúrese de que el interruptor de encendido esté en la posición APAGADO al enchufar y desenchufar el conector de diagnóstico.
- Mantenga el conector en la caja de almacenamiento en la parte posterior de la unidad principal, cuando finalice el diagnóstico del vehículo.
- Presione suavemente el conector de diagnóstico para abrir el conector de diagnóstico. No tire ni utilice objetos afilados para hacer palanca en el conector de diagnóstico.

Precauciones sobre la ECU del vehículo en funcionamiento

- No desconecte la batería ni ningún cable del vehículo cuando el interruptor de encendido esté encendido, ya que esto podría evitar dañar los sensores o la ECU.
- No coloque ningún objeto magnético cerca de la ECU. Desconecte la fuente de alimentación de la ECU antes de realizar cualquier operación de soldadura en el vehículo.
- Tenga mucho cuidado al realizar cualquier operación cerca de la ECU o los sensores. Conéctese a tierra cuando desmonte la PROM; de lo contrario, la ECU y los sensores pueden resultar dañados por la electricidad estática.
- Cuando vuelva a conectar el conector del mazo de cables de la ECU, asegúrese de que esté bien conectado; de lo contrario, los elementos electrónicos, como los circuitos integrados dentro de la ECU, pueden dañarse.

Contenu

1 Manual de Inicio Rápido	1
1.1 Uso Inicial	1
1.1.1 Allumer la machine	1
1.1.2 Configuración de Idioma	1
1.1.3 Conectar Wi-Fi	2
1.1.4 Elegir Zona Horaria	2
1.1.5 Acuerdo de Usuario	2
1.1.6 Crear una Cuenta	3
1.1.7 Ingresar la Información del Taller de Reparaciones	3
2 Información general	4
2.1 Diagnóstico a bordo (OBD) II	4
2.2 Códigos de Diagnóstico de Problemas (DTC)	4
2.3 La Ubicación del Conector de Enlace de Datos (DLC)	6
2.4 Monitores de Preparación OBDII	6
2.5 Estado de preparación del monitor OBDII	7
2.6 OBDII Définitions	8
3 Descripción del producto	9
3.1 Introducciones generales	9
3.1.1 Host de diagnóstico	9
4 descrizioni delle funzionill	10
4.1 Diagnosi	10
5 Mantenimiento	12
5.1 Maintenance	20
5.1.1 Mantenimiento de la luz de reinicio(OIL)	21
5.1.2 Reinicio del ángulo de dirección(SAS)	21
5.1.3 Coincidencia del acelerador(ETS)	21
5.1.4 Restablecer la pastilla de freno(EPB)	22
5.1.5 Restablecimiento de la presión de los neumáticos(TPMS)	22
5.2 File	22
5.3 Información de reparación	23
5.4 Actualización de software	23
5.5 Configuraciones	24
5.5.1 Información de la cuenta	24
5.5.2 Gestión de Clientes	25
5.5.3 Información de negocio	24
5.5.4 Conexión a Internet	25
5.5.5 Actualización de firmware	25
6 Q&A	25
7 Términos de garantía	26

1 Manual de Inicio Rápido

1.1 Uso Inicial

Al usar la herramienta al principio, se deben realizar las siguientes configuraciones.

1.1.1 Allumer la machine

Después de presionar el botón de encendido, la imagen aparecerá en la pantalla como se muestra a continuación.



1.1.2 Configuración de Idioma

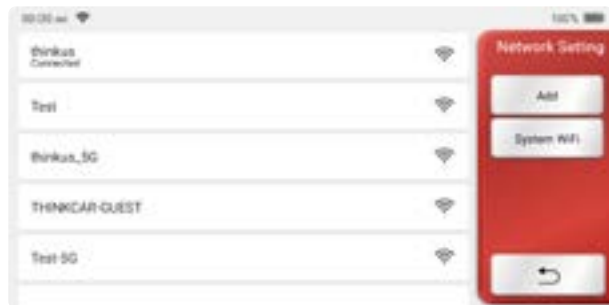
Seleccione el idioma de la herramienta entre los idiomas que se muestran en la interfaz.



1.1.3 Conectar Wi-Fi

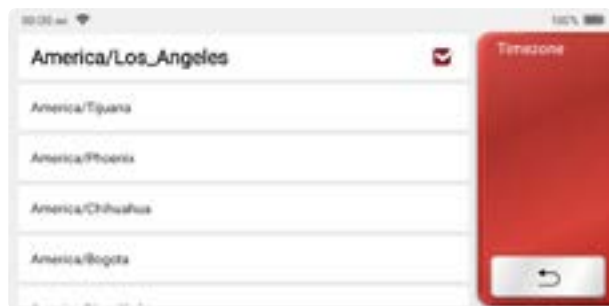
El sistema buscará automáticamente todas las redes Wi-Fi disponibles y puede elegir el Wi-Fi que quiere. Si la red elegida está abierta, puede conectarla directamente; Si la red elegida está encriptada, debe ingresar la contraseña correcta. Luego puede conectar WIFI después de hacer clic en "conectar".

Notas: se debe configurar el Wi-Fi. Si no hay una red Wi-Fi disponible cerca, puede habilitar el "Punto de Acceso Móvil Portátil".



1.1.4 Elegir Zona Horaria

Elija la zona horaria de la ubicación actual, luego el sistema configurará automáticamente la hora de acuerdo con la zona horaria que elija.



1.1.5 Acuerdo de Usuario

Lea atentamente todos los términos y condiciones del acuerdo de usuario. Elija "Aceptar"

todos los términos anteriores" y haga clic en el botón "Aceptar" para completar el proceso de registro. Luego, la página saltará a la interfaz "Felicitaciones por su registro exitoso".



La configuración inicial finaliza después de los pasos anteriores. Saltará automáticamente a la interfaz de trabajo después de 3 segundos.

1.1.6 Crear una Cuenta

Debe registrar una cuenta a través de su correo electrónico. Si ha tenido otros productos de la serie THINK, puede iniciar sesión directamente con la cuenta disponible.



1.1.7 Ingresar la Información del Taller de Reparaciones

Ingrese la información del taller de reparación, que se mostrará en el informe de diagnóstico.



2 Información general

2.1 Diagnóstico a bordo (OBD) II

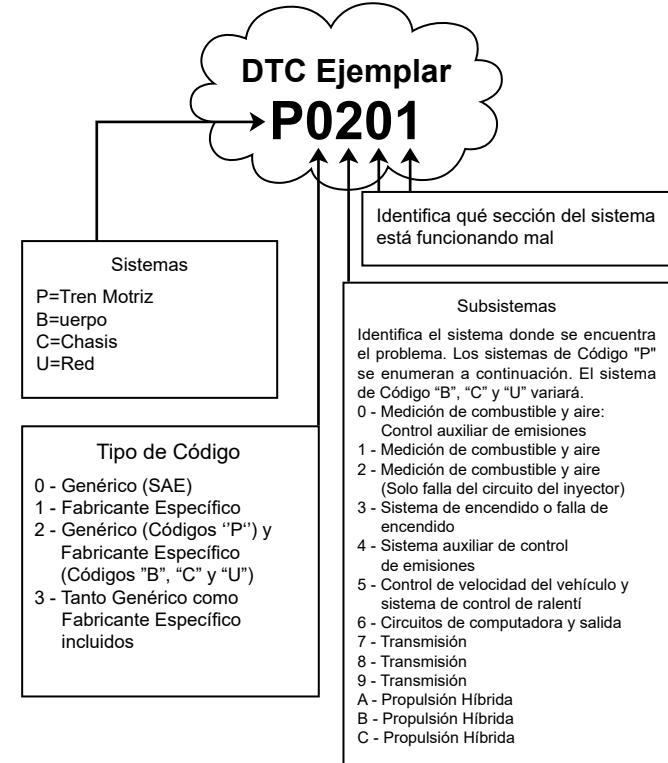
La primera generación de Diagnósticos a Bordo (OBD I) fue desarrollada por la Junta de Recursos del Aire de California (ARB) e implementada en 1996 para monitorear ciertos componentes de control de emisiones en los vehículos. Con el desarrollo de la tecnología y el creciente deseo de mejorar los sistemas de Diagnóstico a Bordo, se ha desarrollado una nueva generación de sistemas de diagnóstico a bordo. Esta segunda generación de normas de Diagnóstico a Bordo se llama "OBDII". El sistema OBDII está diseñado para monitorear los sistemas de control de emisiones y las condiciones críticas del vehículo con motor. Cuando se detecta un problema, el sistema OBDII enciende una luz de advertencia (MIL) en el panel de instrumentos del vehículo para alertar al conductor, por lo general con la frase "Verificar Motor" o "Servicio del Motor Pronto". El sistema también almacenará información importante sobre fallas detectadas para que los técnicos puedan encontrar y resolver problemas con precisión. A continuación, siguen tres piezas de información valiosa de este tipo:

- 1) Si la luz indicadora de Mal Funcionamiento (MIL) se ordena "encendido" o "apagado";
- 2) Que, si los hay, se almacenan Códigos de Diagnóstico de Problemas (DTC);
- 3) Estado del Monitor de Preparación.

2.2 Códigos de Diagnóstico de Problemas (DTC)

Los Códigos de Diagnóstico de Problemas OBDII son códigos almacenados por el sistema de diagnóstico de la computadora a bordo en respuesta a un problema encontrado en el vehículo. Estos códigos identifican un área problemática particular y están destinados a proporcionarle una guía sobre dónde podría estar ocurriendo una falla

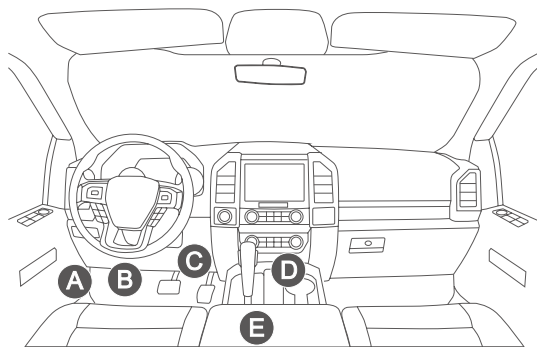
dentro de un vehículo. Los Códigos de Diagnóstico de Problemas OBD II consisten en un código alfanumérico de cinco dígitos. El primer carácter, una letra, identifica qué sistema de control establece el código. El segundo carácter, un número, 0-3; otros tres caracteres, un carácter hexadecimal, 0-9 o A-F proporcionan información adicional sobre dónde se originó el DTC y las condiciones de funcionamiento que causaron su establecimiento. A continuación, se muestra un ejemplo para ilustrar la estructura de los dígitos:



2.3 La Ubicación del Conector de Enlace de Datos (DLC)

El DLC (Conector de Enlace de Datos o Conector de Enlace de Diagnóstico) suele ser

un conector de 16 pines donde los lectores de códigos de diagnóstico interactúan con la computadora a bordo del vehículo. El DLC normalmente se encuentra a 12 pulgadas del centro del panel de instrumentos (tablero), debajo o alrededor del lado del conductor para la mayoría de los vehículos. Si el Conector de Enlace de Datos no se encuentra debajo del tablero, debe haber una etiqueta que indique la ubicación. Para los vehículos asiáticos y europeos, el DLC está ubicado detrás del cenicero y el cenicero debe retirarse para acceder al conector. Si no se puede encontrar el DLC, consulte el manual de servicio del vehículo para conocer la ubicación.



2.4 Monitores de Preparación OBDII

Una parte importante del sistema OBDII de un vehículo son los Monitores de Preparación, que son indicadores utilizados para averiguar si todos los componentes de emisiones han sido evaluados por el sistema OBDII. Están ejecutando pruebas periódicas en sistemas y componentes específicos para garantizar que estén funcionando dentro de los límites permitidos.

Actualmente, Hay once monitores de preparación OBDII (o monitores I / M) definidos por la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (EPA). No todos los monitores son compatibles con cualquier vehículo y el número exacto de monitores en cualquier vehículo depende de la estrategia de control de emisiones del fabricante del vehículo.

Monitores continuos: algunos de los componentes o sistemas del vehículo se prueban continuamente mediante el sistema OBD II del vehículo, mientras que otros se prueban solo en condiciones específicas de funcionamiento del vehículo. Los componentes monitoreados continuamente listados a continuación siempre están listos:

1. Fallo de encendido
2. Sistema de Combustible

3. Componentes Integrales (CCM)

Una vez que el vehículo está funcionando, el sistema OBD II verifica continuamente los componentes anteriores, monitorea los sensores clave del motor, vigila la falla del motor y monitorea las demandas de combustible.

Monitores no continuos: a diferencia de los monitores continuos, muchas emisiones y componentes del sistema del motor requieren que el vehículo se opere bajo condiciones específicas antes de que esté lista la identificación del monitor. Estos monitores se denominan monitores no continuos y se enumeran a continuación:

- 1) Sistema EGR
- 2) Sensores de O₂
- 3) Catalizador
- 4) Sistema de Evaporación
- 5) Calentador de Sensor de O₂
- 6) Inyección de Aire Secundario
- 7) Catalizador Calentado
- 8) Sistema de A/C

2.5 Estado de preparación del monitor OBDII

Los sistemas OBD II deben indicar si el sistema de monitor PCM del vehículo ha completado las pruebas en cada componente. Los componentes que han sido probados serán reportados como "Listo" o "Terminado", lo que significa que han sido probados por el sistema OBDII.

El propósito de registrar el estado de preparación es permitir que los inspectores determinen si el sistema OBDII del vehículo ha probado todos los componentes y/o sistemas. Después de realizar el ciclo de conducción apropiado, el Módulo de Control del Tren Motriz (PCM) configura el monitor como "Listo" o "Terminado". El ciclo de manejo que habilita un monitor y establece los códigos de preparación en "Listo" varía para cada monitor individual. Una vez que un monitor se configura como "Listo" o "Terminado", permanecerá en este estado. Varios factores, incluida la eliminación de los Códigos de Diagnóstico de Problemas (DTC) con un lector de códigos o una batería desconectada, pueden hacer que los Monitores de Preparación estén configurados en "No Listo". Dado que los tres monitores continuos evalúan constantemente, se informarán como "Listo" todo el tiempo. Si no se ha completado la prueba de un monitor no continuo compatible específica, el estado del monitor se informará como "No Terminado" o "No Listo".

Para que el sistema de monitoreo OBD esté listo, el vehículo debe conducirse bajo condiciones normales de operación. Estas condiciones de funcionamiento pueden incluir la conducción en carretera y el estacionamiento después de conducir, la conducción

urbana y una combinación de al menos un período nocturno. Para obtener información específica sobre cómo preparar el sistema de monitoreo OBD del vehículo, consulte el manual del propietario del vehículo.

2.6 OBDII Définitions

Módulo de Control del Tren Motriz (PCM) -- Terminología OBD II para la computadora de a bordo que controla el motor y la transmisión.

Luz indicadora de mal funcionamiento (MIL) -- La luz indicadora de mal funcionamiento (Servicio de Motor Pronto, Comprobar Motor) es un término utilizado para la luz en el panel de instrumentos. Es para alertar al conductor y/o al técnico de reparación que hay un problema con uno o más de los sistemas del vehículo y puede causar que las emisiones excedan los estándares federales. Si el MIL se ilumina con una luz constante, indica que se ha detectado un problema y que se debe reparar el vehículo lo antes posible. Bajo ciertas condiciones, se desaconseja la operación del vehículo. El sistema de diagnóstico a bordo del vehículo no puede apagar la MIL hasta que se completen las reparaciones necesarias o las condiciones ya no existan.

DTC -- Códigos de Diagnóstico de Problemas (DTC) se utilizan para identificar qué parte del sistema de control de emisiones está defectuosa.

Criterios de Habilitación -- también denominados condiciones de habilitación. Son los eventos o condiciones específicos del vehículo que deben ocurrir dentro del motor antes de que los diversos monitores se establezcan o funcionen. Algunos monitores requieren que los vehículos sigan los procedimientos prescritos de "ciclo de manejo" como parte de los criterios de activación. El ciclo de conducción varía de un vehículo a otro, para cada monitor en cualquier vehículo en particular. consulte el manual de servicio de fábrica del vehículo para conocer los procedimientos de habilitación específicos.

Ciclo de Conducción OBDII -- un modo específico de funcionamiento del vehículo que proporciona las condiciones necesarias para configurar todos los monitores de preparación aplicables al vehículo a la condición "listo". El propósito de completar un ciclo de manejo OBDII es forzar al vehículo a ejecutar sus diagnósticos a bordo. Es necesario realizar algún tipo de ciclo de manejo después de que los DTC se hayan borrado de la memoria del PCM o después de que la batería se haya desconectado. La ejecución del ciclo de conducción completo de un vehículo "configurará" los monitores de preparación para que se puedan detectar fallas futuras. Los ciclos de manejo varían según el vehículo y el monitor que necesita restablecerse. Para el ciclo de manejo específico del vehículo, consulte el manual de servicio.

Congelar Datos de Cuadro -- Cuando ocurre una falla relacionada con las emisiones, el sistema OBDII no solo establece un código, sino que también registra una instantánea

de los parámetros de operación del vehículo para ayudar a identificar el problema. Este conjunto de valores se conoce como Datos de Cuadro Congelado y puede incluir parámetros importantes del motor, como las RPM del motor, la velocidad del vehículo, el flujo de aire, la carga del motor, la presión del combustible, el valor de compensación del combustible, la temperatura del refrigerante del motor, el avance del tiempo de encendido o el estado del circuito cerrado.

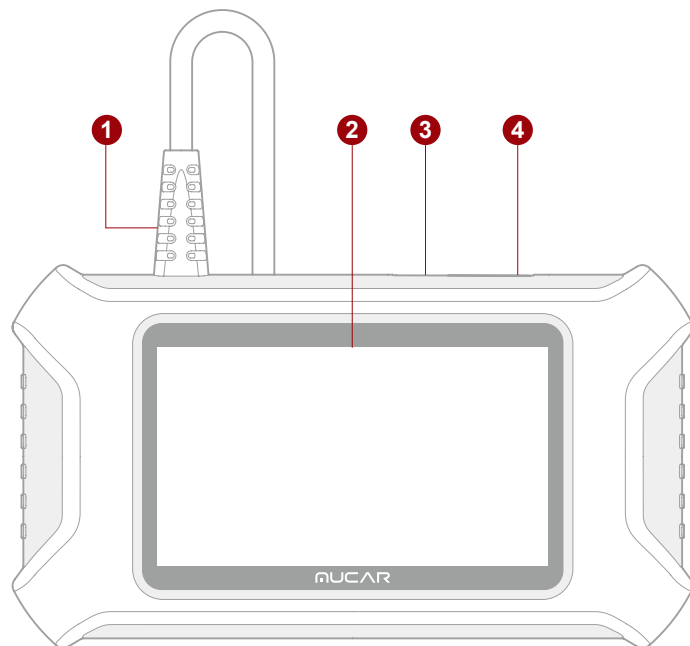
Ajuste de Combustible (FT) -- ajuste de retroalimentación al plan básico de combustible. La corrección de combustible a corto plazo se refiere al ajuste dinámico o inmediato. El ajuste del consumo de combustible a largo plazo es un ajuste gradual del cronograma de calibración del combustible, no un ajuste del consumo de combustible a corto plazo. Estos ajustes a largo plazo pueden compensar las diferencias del vehículo y los cambios graduales que ocurren con el tiempo.

3 Descripción del producto

3.1 Introducciones generales

MUCAR CS4 es el producto OBD de más alto nivel para usuarios de bricolaje. Equipado con el sistema operativo Android, el producto cuenta con funciones potentes y puede actualizarse en línea. Además, gracias a los protocolos de comunicación completa, puede cubrir un rango más amplio de modelos de vehículo.

A través de la simple comunicación Bluetooth entre el dongle diagnóstico y el ordenador principal, el producto logra realizar el diagnóstico de problemas vehiculares de todo modelo y de todo sistema, que incluye Leer DTC, Despejar DTC, Leer Flujo de Datos, Prueba de Actuación y Funciones Especiales.



3.1.1 Host de diagnóstico

1. Cavo diagnostico: cavo diagnostico OBDII standard
2. Display LCD: display da 5 pollici
3. Slot per scheda TF: supporta la scheda di memoria SD espandibile (si prega di acquistare da soli)
4. Interfaccia TYPE-C: la porta TYPE-C supporta la tensione 5V-1.2A, si prega di non superare l'intervallo.
5. Sistema: ABS+SRS+ECM+TCM
6. Ripristino: OIL + EPB + SAS + TPMS + ETS

Computer host MUCAR CS4

Capacità della batteria: 600 mAh/3.7 V
 Dimensioni dello schermo: 5 pollici
 Risoluzione: 480x854 pixel
 Tensione di lavoro: 5V

Corrente di lavoro: 2.5A

Ambiente di lavoro: 32~122 °F (0~50°C)

Ambiente di archiviazione: -4~140 °F (-20~60°C)

4 descrizioni delle funzionill

computer host MUCAR CS4 ha 7 funzioni, vale a dire OBD, Scansione, Manutenzione e assistenza, File, Archivio, Info riparazione, Installazione e Aggiornamento.



4.1 Diagnosi

Diagnosi di sistema: supporta più di 100 marche di automobili, diagnosi intelligenti e diagnosi tradizionali che coprono la diagnosi OBD II.

Sistema: ABS+SRS+ECM+TCM

Ripristino: OIL + EPB + SAS + TPMS + ETS

Suggerimenti: inserire il cavo diagnostico nell'interfaccia del veicolo, quindi fare clic su "Scansione" nell'interfaccia principale. Quindi, seleziona il modello. Dopo che la comunicazione è stata stabilita, il sistema inizia a leggere il VIN del veicolo. Prompt: se la comunicazione fallisce, sullo schermo apparirà una finestra di messaggio. Segui le istruzioni sullo schermo per continuare.

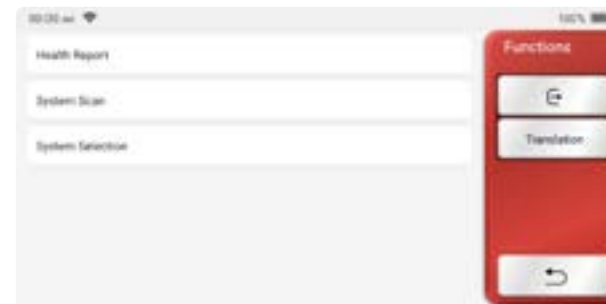


Si no puede leer el VIN, debe ingresarlo manualmente.

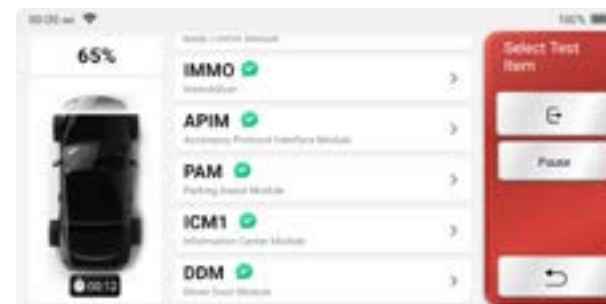


Comienza el diagnóstico

1. Elija el modo de prueba: después de leer VIN, la pantalla ingresará a la interfaz de selección del modo de prueba:

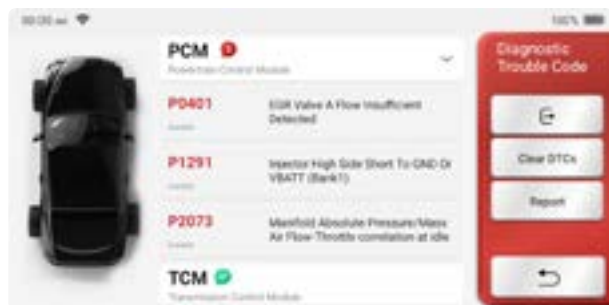


A. Reporte de salud: este modo es verificar rápidamente el vehículo y mostrar el informe de estado del vehículo (solo está disponible cuando el software de diagnóstico admite esta función). Después de hacer clic en "prueba rápida", el sistema comienza a escanear DTC respectivamente y muestra el resultado.



Si desea pausar el escaneo, haga clic en Pausa.

Después del escaneo, el sistema mostrará directamente el informe de diagnóstico. Haga clic en el botón después de DTC para ocultarlo.



El sistema con DTC se mostrará en la pantalla en letra roja y se mostrará el número específico de DTC. Un sistema sin DTC se mostrará como "OK".

Haga clic en el nombre del sistema para ver la definición específica del DTC.

B. Escaneo del sistema: escanea automáticamente todos los sistemas del vehículo.

C. Selección del sistema: elija manualmente el sistema de control electrónico automotriz.

2. Elija el sistema: Haga clic en "ECM" (por ejemplo), y la pantalla ingresará a la interfaz de selección.



3. Elija la Función: haga clic en la función que se probará.



Notas: el menú de diagnóstico varía según los diferentes vehículos

A. Información de Versión

Como se muestra en la imagen, haga clic en "Información de la Versión" para leer la información de la versión actual de la ECU del automóvil.

B. Leer Código de Falla

Esta función es leer el DTC en la memoria de la ECU, lo que ayuda al personal de mantenimiento a identificar rápidamente la causa de la avería del vehículo.

Nota: Al solucionar problemas de un vehículo, leer el código de diagnóstico de problemas es solo un pequeño paso en todo el proceso de diagnóstico. El código de diagnóstico de fallas del vehículo es solo de referencia, y las piezas no se pueden reemplazar directamente de acuerdo con la definición del código de diagnóstico de fallas dado. Cada DTC tiene un conjunto de procedimientos de prueba. El técnico de mantenimiento debe seguir estrictamente las instrucciones de operación y los pasos descritos en el manual de mantenimiento del automóvil para determinar la causa raíz de la falla.

Como se muestra a continuación, haga clic en "Leer código de falla", y luego la pantalla mostrará los resultados del diagnóstico.



Botones de pantalla:

Congelar fotograma: si este botón está resaltado, significa que hay información de fotograma congelado. Congelar fotograma: si este botón está resaltado, significa que hay información de fotograma congelado. El cuadro congelado sirve para registrar algunos flujos de datos específicos en el momento en que el automóvil se descompone. El número es para verificación.

Informe: Guarde el resultado de diagnóstico actual como informe de diagnóstico. El informe diagnóstico está guardado en el módulo File y puede mandarse a buzones de correos electrónicos designados.

Sugerencias: una vez elaborado el informe, el técnico puede tomar una foto en tiempo real del vehículo y guardarla como un archivo de mantenimiento del vehículo.

C. Código de Falla Claro

Esta función sirve para borrar el DTC de la memoria de la ECU del sistema probado.

Haga clic en "Borrar código de falla", y luego el sistema puede eliminar automáticamente el DTC existente y abrir el cuadro de diálogo que dice "DTC borrado con éxito".

Nota: Para vehículos generales, siga estrictamente la secuencia normal: lea el DTC, elimínelo, realice una prueba, lea el DTC nuevamente para verificar, repare el vehículo, borre el DTC e intente otra vez para confirmar que el DTC no vuelva a aparecer.

D. Leer Flujo de Datos

Esta función se utiliza principalmente para leer y mostrar datos y parámetros en tiempo real de la ECU del automóvil. Al observar estos flujos de datos, los técnicos de mantenimiento pueden comprender el rendimiento general del vehículo y ofrecer sugerencias de mantenimiento.



Botones de pantalla:

Seleccionar todo: Si desea verificar alguna secuencia de datos, marque la casilla antes de su nombre. Si desea elegir todas las secuencias de datos, haga clic en este botón.

Anular selección: Haga clic en este botón para anular la selección de todas las secuencias de datos marcadas.

OK: Confirmar operaciones actuales. Haga clic en "Aceptar" después de la selección, y luego el sistema mostrará los datos dinámicos de los flujos de datos seleccionados.



Botones de pantalla:

(Grafico): Haga clic en él y la secuencia de datos se mostrará en forma de onda dinámica.

Informe: haga clic en el botón para guardar el número actual de flujos de datos.

Grabar: se utiliza para grabar datos de diagnóstico para que los usuarios puedan reproducir y verificar los datos. Si desea dejar de leer, haga clic en "Detener" (el cuadro blanco en frente de la barra de progreso). El registro diagnóstico está guardado en el módulo File y puede mandarse a buzones de correos electrónicos y revisados con el fin de solucionar problemas y realizar análisis.

Si aparece 1 / X, significa que las opciones de flujo de datos no se han mostrado completamente. Deslice la pantalla de abajo hacia arriba para ver las opciones restantes. Con 3 modos de visualización disponibles, puede explorarlo con las formas adecuadas:

- **Figura:** Muestra los parámetros con patrones de onda.
- **Valor:** El modo de visualización predeterminado muestra parámetros con números y listas.

Nota: Si el valor del flujo de datos no está dentro del rango de valores estándar, el flujo de datos se mostrará en rojo.

- **Combinación:** los gráficos se presentan juntos para que los usuarios hagan comparaciones.

Nota: diferentes opciones de flujo de datos están marcadas en diferentes colores.

¿Cómo verificar un patrón de onda?

Clic

En la página de visualización de patrones de onda.



Elija las opciones de flujo de datos a comprobar (*Nota: solo se puede mostrar un máximo de 4 flujos de datos*).

Si desea eliminar el patrón de onda de alguna secuencia de datos, simplemente anule la selección.

¿Cómo verificar varios patrones de onda juntos?

Haga clic en el botón [Combinar] y luego el sistema mostrará los parámetros de los flujos de datos seleccionados con patrones de onda.



E. Prueba de Actuación

Esta función se utiliza para probar si los componentes de ejecución en el sistema de control electrónico pueden funcionar normalmente.

Historial de Diagnóstico

Por lo general, cada vez que se diagnostica un automóvil, el sistema registrará cada paso. Esta función ayuda a los usuarios a ingresar rápidamente a un vehículo probado previamente y continuar sus pruebas sin comenzar de nuevo. Haga clic en "registros de diagnóstico" y todos los registros anteriores se mostrarán en la pantalla cronológicamente.



Botones de pantalla:

Seleccionar todo: haga clic en él y seleccione todos los registros de diagnóstico.

Eliminar: haga clic en el botón para eliminar algún registro de diagnóstico verificado.

Anular selección: haga clic para anular la selección de todos los registros de diagnóstico marcados.

Haga clic en algún registro de diagnóstico para verificar los detalles sobre la información del vehículo y el DTC.

Haga clic en "Acceso rápido" para probar otros sistemas.

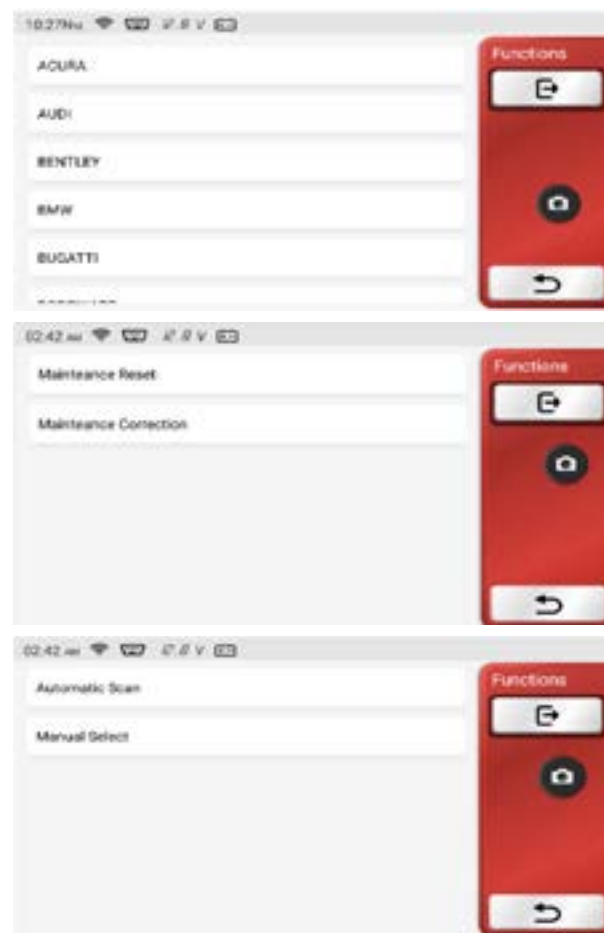
5. Mantenimiento

L'unità principale dispone delle 5 funzioni di ripristino della manutenzione più comunemente utilizzate e gratuite a vita, Mantenimiento de la luz de reinicio(OIL) + Restablecer la pastilla de freno (EPB) + Reinicio del ángulo de dirección (SAS) + Restablecimiento de la presión de los neumáticos(TPMS)+Coincidencia del acelerador (ETS)

1. Seleccione "Mantenimiento y reinicio" para ingresar a la lista de funciones.



2. Seleccione "Marcas de vehículos" para ingresar el restablecimiento de mantenimiento y la corrección de mantenimiento. Seleccione los modos automático y manual para ver los elementos que necesitan mantenimiento.





5.1.1 Mantenimiento de la luz de reinicio(OIL)

El encendido de la luz de mantenimiento del automóvil indica que el vehículo necesita mantenimiento. Restablezca el kilometraje o el tiempo de conducción a cero después del mantenimiento, para que la luz de mantenimiento se apague y el sistema comience un nuevo ciclo de mantenimiento.

5.1.2 Reinicio del ángulo de dirección(SAS)

El ángulo de dirección se restablece para encontrar la posición en la que el automóvil se mantiene recto. Usando esta posición como referencia, la ECU puede calcular el ángulo exacto cuando el automóvil gira a izquierda y derecha. En general, después de reemplazar el sensor de posición del ángulo de dirección, las partes mecánicas del sistema de dirección (como el engranaje de dirección, la columna de dirección, la cabeza de la barra de acoplamiento y el muñón de dirección) se reemplazan para completar el posicionamiento de las cuatro ruedas y el trabajo de reparación del cuerpo. El ángulo de dirección debe restablecerse a cero.

5.1.3 Coincidencia del acelerador(ETS)

La coincidencia del acelerador es utilizar el decodificador del automóvil para inicializar el actuador del acelerador de modo que el valor de aprendizaje de la ECU regrese al estado inicial. Al hacer esto, el movimiento del acelerador (o motor inactivo) puede controlarse con mayor precisión, por lo tanto, ajustar el volumen de admisión.

Situaciones en las que se necesita la aceleración:

- Después de reemplazar la unidad de control electrónico, las características relevantes de la operación del acelerador no se han almacenado en la unidad de control electrónico.
- Después de apagar la unidad de control eléctrico, se pierde la memoria de la memoria de la unidad de control eléctrico.

- Después de reemplazar el conjunto del acelerador, debe hacer coincidir el acelerador.
- Después de reemplazar o desarmar el puerto de admisión, el control de la velocidad de ralentí mediante la coordinación entre la unidad de control electrónico y el cuerpo del acelerador se ve afectado.
- Aunque las características del potenciómetro del acelerador inactivo no han cambiado, el volumen de admisión ha cambiado y las características del control inactivo han cambiado en las mismas aberturas del acelerador.

5.1.4 Restablecer la pastilla de freno(EPB)

Cuando la pastilla de freno alcanza cierto grosor, el cable de inducción de la pastilla de freno se desgastará. En este momento, el cable enviará un cable de inducción de señal a la computadora de a bordo para solicitar el reemplazo de la pastilla de freno. Después de reemplazar la pastilla de freno, la pastilla de freno debe reiniciarse, de lo contrario el automóvil continuará alarmando. Situaciones en las que se requiere el reinicio:

- Después de reemplazar la pastilla de freno y cuando la pastilla usa sensores;
- Cuando el indicador de la pastilla de freno se ilumina;
- Después de reparar el circuito del sensor de la pastilla de freno;
- Después de reemplazar el servomotor.

5.1.5 Restablecimiento de la presión de los neumáticos(TPMS)

Cuando la luz indicadora de falla de presión de las llantas del automóvil está encendida, esta función es restablecer la presión de las llantas y apagar el indicador de falla de presión de las llantas.

Si la presión de los neumáticos es demasiado baja o tiene fugas, reemplace o instale un equipo de monitoreo de presión de los neumáticos y reemplace el neumático. Cuando el vehículo con un sensor de presión de los neumáticos dañado y la función de control de la presión de los neumáticos ha girado sus neumáticos, el restablecimiento de la presión de los neumáticos debe realizarse después del mantenimiento.

5.2 File

Se utiliza para grabar y archivar los vehículos diagnosticados. El archivo creado es basado en el VIN del vehículo y las veces de chequeo, incluidos todos los datos relacionados con el diagnóstico tales como informes diagnósticos, registros de flujo de datos y pantallazos.



5.3 Información de reparación

Incluye cuatro ítems, o sea, una base de datos de código de falla, una tabla de vehículos que pueden ser diagnosticados, vídeos y un curso de aprendizaje. El técnico de mantenimiento puede referirse rápidamente a la explicación de los códigos de falla y comprender todos los vehículos que pueden ser diagnosticados a través de la tabla. Los vídeos contienen guías de uso, de mantenimiento y de diagnóstico del equipo. El curso de aprendizaje muestra cómo se operan las herramientas. Estas cuatro funciones sirven para que los técnicos capten el uso del equipo y mejoren la eficiencia de diagnóstico.

5.4 Actualización de software

Este módulo le permite actualizar el software y la aplicación de diagnóstico y configurar el software de uso frecuente.

Si no descargó el software en el proceso de registro del producto o un mensaje emergente que le indica que se puede actualizar algún software nuevo, puede usar esta opción para descargarlo o mantenerlo sincronizado con la última versión.



5.5 Configuraciones

El anfitrión utiliza los ajustes del sistema. Después de la finalización de los ajustes iniciales, el usuario puede modificar o añadir información relacionada aquí o golpear con fuerza a la pantalla desde la parte superior para realizar los ajustes.

5.5.1 Información de la cuenta

Los usuarios necesitan registrar la siguiente información, incluyendo correo electrónico, puntos, pedidos, página de inicio, etc.

Puntos: Los puntos se pueden ganar participando en eventos organizados por THINKCAR o recomendando a otros que compren nuestros productos. Cada 1 punto deduce 1 USD al comprar los productos y servicios de THINKCAR.

Carretilla: chequea y maneja el carro de la compra.

Pedidos: registros de compra de software de diagnóstico

Retroalimentación: le permite transmitimos los errores disgnósticos de software/app para que podamos realizar análisis y mejorar.

Dongles: se utiliza para activar el dongle diagnóstico y unirse al anfitrión, que puede realizar el diagnóstico inalámbrico a través de la conexión a Bluetooth.

5.5.2 Gestión de Clientes

La información de todos los clientes cuyos vehículos han sido diagnosticados se mostrará aquí a su vez.

5.5.3 Información de negocio

Agregue la información del taller de reparaciones, que se mostrará al propietario en el diagnóstico.

5.5.4 Conexión a Internet

Establecer la red WIFI conectable.

5.5.5 Actualización de firmware

Se utiliza a actualizar el firmware.

6 Q&A

Aquí enumeramos algunas preguntas y respuestas comunes relacionadas con esta herramienta.

Q: ¿Por qué no tiene respuestas cuando está conectado a la computadora de un automóvil?

A: Compruebe si la conexión con el asiento de diagnóstico del vehículo es normal, si el interruptor de encendido está activado y si el automóvil admite la herramienta.

Q: ¿Por qué el sistema se detiene mientras lee el flujo de datos?

A: Esto puede deberse a conectores sueltos. Apague la herramienta, conecte el conector firmemente y vuelva a encenderlo.

Q: Erreur de communication avec l'ECU du véhicule?

R: Veuillez confirmer:

1. Si la clé de diagnostic est correctement connectée.
2. Si le contacteur d'allumage est sur ON.
3. Si tous les contrôles sont normaux, envoyez-nous l'année, la marque, le modèle et le numéro VIN du véhicule à l'aide de la fonction Feedback.

Q: ¿Por qué parpadea la pantalla del host cuando se enciende el motor?

A: Es normal y causado por interferencia electromagnética.

Q: ¿Cómo actualizar el software del sistema?

- A: 1. Inicie la herramienta y garantice una conexión a Internet estable.
2. Vaya a "Configuración" -> "App Actualización", haga clic en "OTA" y luego haga clic en "check version" para entrar en la interfaz de actualización de sistema.
3. Complete el proceso siguiendo las instrucciones en pantalla paso a paso. Puede tomar unos minutos dependiendo de la velocidad de internet. por favor sea paciente. Después de completar con éxito la actualización, la herramienta se reiniciará automáticamente e ingresará a la interfaz principal.

Q: Por favor especifíqueme cuenta y puntos.

A: Para usar MUCAR CS4, debe registrar una cuenta. Cada cuenta tiene la oportunidad de ganar puntos al recomendar a otros que compren productos y participar en eventos oficiales. Se puede deducir 1 punto por 1 dólar al comprar productos o servicios.

Q: ¿Cómo capturar el pantallazo?

A: El ícono "Screenshot" siempre está flotando en la pantalla. Pulse la pantalla actual y el pantallazo está guardado en el módulo File.

7 Términos de garantía

El soporte técnico de por vida y la garantía de 12 meses (incluidos los productos electrónicos por daños causados por defectos de materiales o mano de obra) son los más básicos. Los daños al equipo o componentes causados por abuso, modificación no autorizada, uso para fines no diseñados, operación de una manera no especificada en las instrucciones, etc., no están cubiertos por esta garantía. La compensación por daños en el tablero de instrumentos causados por el defecto de este equipo se limita a la reparación o reemplazo. MUCAR no soporta pérdidas indirectas e incidentales.

Comuníquese con el Servicio de Clientes en Línea a través de la interfaz de pedidos.

Línea de servicio: 1-833-692-2766

Correo electrónico de atención al cliente: service@mucarco.com

Sitio web oficial: <https://www.mucarco.com/>

El tutorial de productos, los videos, las preguntas frecuentes y la lista de cobertura están disponibles en el sitio web oficial de MUCAR.

Sicherheitsvorkehrungen und Warnhinweise

Um Personen- und Sachschäden oder versehentliche Beschädigungen des Produkts zu vermeiden, lesen Sie alle Informationen in diesem Abschnitt, bevor Sie das Produkt verwenden.

Behandeln Sie das Gerät sorgfältig

Lassen Sie das Gerät nicht fallen, verbiegen Sie es nicht, durchstechen Sie es nicht, stecken Sie keine zusätzlichen Gegenstände hinein und stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Gerät. Die empfindlichen Komponenten im Inneren können beschädigt werden.

Demontieren oder modifizieren Sie das Gerät nicht

Das Gerät ist ein versiegeltes Gerät, in dem sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile befinden. Alle internen Reparaturen müssen von einer autorisierten Wartungsorganisation oder einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Versuche, das Gerät zu zerlegen oder zu modifizieren, führen zum Erlöschen der Garantie.

Versuchen Sie nicht, den internen Akku zu ersetzen

Die interne wiederaufladbare Lithium-Batterie muss von einer autorisierten Wartungsorganisation oder einem qualifizierten Techniker ausgetauscht werden. Wenden Sie sich an den Händler für den Austausch im Werk.

Informationen zum Adapter

Vermeiden Sie es, das Gerät in Wasser zu tauchen oder es an einem Ort aufzustellen, an dem es Feuchtigkeit oder andere Flüssigkeiten aufnehmen kann. Bei normalem Gebrauch kann das Ladegerät heiß werden. Bitte sorgen Sie für eine gute Belüftung während des Ladevorgangs.

Wenn eine der folgenden Situationen eintritt, ziehen Sie bitte den Stecker des Ladegeräts aus der Steckdose:

- Das Ladegerät ist Regen, Flüssigkeiten oder einer Umgebung mit übermäßiger Überlappung ausgesetzt.
- Das Ladegerät weist physische Beschädigungen auf.
- Das Ladegerät wird gerade gereinigt.

Schutz von Daten und Software

Löschen Sie keine unbekannten Dateien und ändern Sie nicht die Namen von Dateien oder Verzeichnissen, die von anderen erstellt wurden, da sonst die Gerätesoftware möglicherweise nicht laufen.

⚠ Hinweis: Der Zugriff auf Netzwerkressourcen macht das Gerät anfällig für Computerviren,

Hacker, Spyware. Andere böswillige Verhaltensweisen können das Gerät, die Software oder die Daten beschädigen. Stellen Sie sicher, dass Sie mit Firewalls, Antiviren-Software und Anti-Spyware-Software Ihren Computer ausreichend schützen und halten Sie diese Software auf dem neuesten Stand.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung dieses Werkzeugs

- Vergewissern Sie sich, dass der Zündschalter auf AUS steht, wenn Sie den Diagnosestecker einstecken oder abziehen.
- Bewahren Sie den Stecker in der Aufbewahrungsbox auf der Rückseite des Hauptgeräts auf, wenn die Fahrzeugdiagnose abgeschlossen ist.
- Drücken Sie vorsichtig auf den Diagnosestecker, um den Diagnosestecker herauszuziehen. Ziehen Sie nicht am Diagnosestecker und verwenden Sie keine scharfen Gegenstände, um ihn aufzuhebeln.

Vorsichtsmaßnahmen zum Betrieb der ECU des Fahrzeugs

- Klemmen Sie die Batterie oder andere Kabel im Fahrzeug nicht ab, wenn der Zündschalter eingeschaltet ist, da dies eine Beschädigung der Sensoren oder der ECU vermeiden könnte.
- Legen Sie keine magnetischen Gegenstände in die Nähe des Steuergeräts. Trennen Sie die Stromzufuhr zur ECU, bevor Sie Schweißarbeiten am Fahrzeug durchführen.
- Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie Arbeiten in der Nähe des Steuergeräts oder der Sensoren durchführen. Erden Sie sich, wenn Sie das PROM demontieren, da die ECU und die Sensoren sonst durch statische Elektrizität beschädigt werden können.
- Achten Sie beim Wiederanschießen des ECU-Kabelbaumsteckers darauf, dass er fest sitzt, da sonst elektronische Änderungen können elektronische Elemente, wie z. B. ICs im Steuergerät, beschädigt werden.

Contenu

1 Anleitung zum Schnellstart	1
1.1 Erste Verwendung	1
1.1.1 Einschalten der Maschine	1
1.1.2 Spracheinstellung	1
1.1.3 WLAN-Verbindungi	2
1.1.4 Auswahl der Zeitzone	2
1.1.5 Benutzervereinbarung	2
1.1.6 Erstellen eines Kontos	3
1.1.7 Eingeben von Informationen des Reparaturaladens	3
2 Allgemeine Informationen	4
2.1 On-Board-Diagnosesystem (OBD) II	4
2.2 Diagnose-Fehlercode (DTCs)	4
2.3 La Ubicación del Conector de Enlace de Datos (DLC)	6
2.4 OBDII-Bereitschaftsmonitore	6
2.5 Bereitschaftsstatus des OBDII-Monitors	7
2.6 Definitionen von OBDII	8
3 Einführung des Produktes	9
3.1 Allgemeine Einführungen	9
4 Funktionsbeschreibungen	10
4.1 Diagnose	10
4.2 Wartung	19
4.2.1 Zurücksetzen der Wartungsleuchte(OIL)	21
4.2.2 Zurücksetzen des Lenkwinkels(SAS)	21
4.2.3 Zurücksetzen des Bremsbelags(EPB)	21
4.2.4 Restablecimiento de la presión de los neumáticos(TPMS)	22
4.2.5 Drosselklappenanpassung(ETS)	22
4.3 File	22
4.4 Reparaturinformationen	23
4.5 Aktualisierung der Software	23
4.6 Einstellungen	24
5 Fragen und Antworten	25
6 Garantiebedingungen	27

1 Anleitung zum Schnellstart

1.1 Erste Verwendung

Nach dem Drücken des Netzschalters werden die Bilder wie folgt auf dem Bildschirm angezeigt.

1.1.1 Einschalten der Maschine

Nach dem Drücken des Netzschalters werden die Bilder wie folgt auf dem Bildschirm angezeigt.



1.1.2 Spracheinstellung

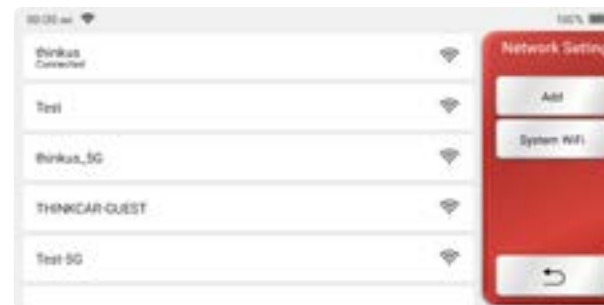
Wählen Sie die Sprache des Tools aus den auf der Benutzeroberfläche angezeigten Sprachen aus.



1.1.3 WLAN-Verbindung

Das System wird automatisch alle verfügbaren WLAN-Netzwerke durchsuchen und Sie können das gewünschte WLAN auswählen. Wenn das gewählte Netz offen ist, können Sie es direkt anschließen; wenn das gewählte Netz verschlüsselt ist, müssen Sie das richtige Passwort eingeben. Dann können Sie eine WLAN-Verbindung herstellen, nachdem Sie auf "Verbinden" geklickt haben.

Tipps: WLAN muss eingestellt sein. Wenn kein WLAN-Netzwerk in der Nähe verfügbar ist, können Sie „Tragbar Mobiler Hotspot“ aktivieren.



1.1.4 Auswahl der Zeitzone

Wählen Sie die Zeitzone des aktuellen Standorts aus, und das System konfiguriert die Zeit automatisch entsprechend der von Ihnen gewählten Zeitzone.



1.1.5 Benutzervereinbarung

Bitte lesen Sie alle Bestimmungen und Bedingungen der Benutzervereinbarung sorgfältig durch. Wählen Sie "Akzeptieren Sie alle oben genannten Bedingungen" und klicken Sie auf die Schaltfläche „Akzeptieren“, um den Registrierungsprozess abzuschließen. Dann springt die Seite zur Benutzeroberfläche „Herzlichen Glückwunsch zur erfolgreichen Registrierung“.



Die Grundeinstellungen werden nach den obigen Schritten abgeschlossen. Nach 3 Sekunden springt es automatisch zur Arbeitsoberfläche.

1.1.6 Erstellen eines Kontos

Sie müssen sich per E-Mail für ein Konto registrieren. Wenn Sie andere Produkte der THINK-Serie besessen haben, können Sie sich direkt mit einem verfügbaren Konto anmelden.



1.1.7 Eingeben von Informationen des Reparaturladens

Geben Sie die Informationen des Reparaturladens ein, die im Diagnosebericht dargestellt werden.



2 Allgemeine Informationen

2.1 On-Board-Diagnosesystem (OBD) II

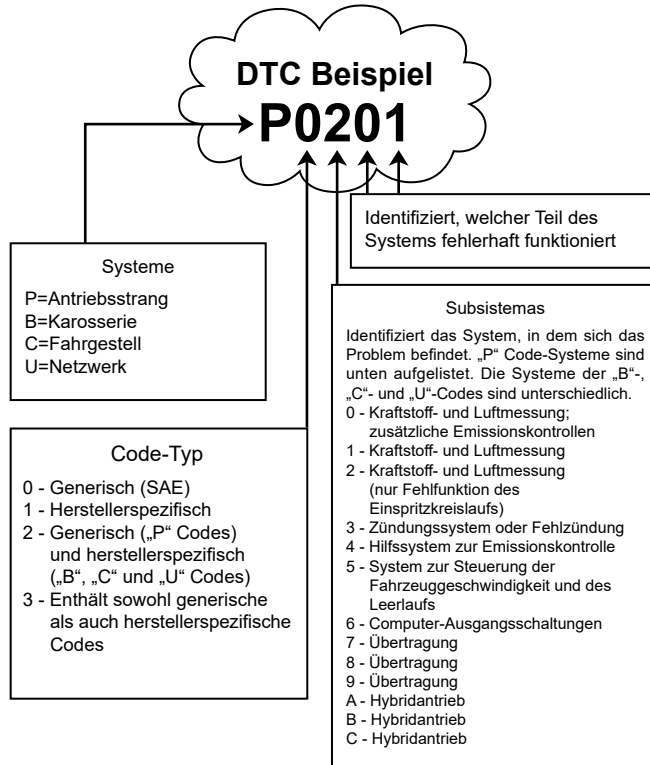
Die erste Generation von On-Board-Diagnosesystemen (OBD I) wurde vom California Air Resources Board (ARB) entwickelt und 1996 eingeführt, um einige der Emissionskontrollkomponenten von Fahrzeugen zu überwachen. Als sich die Technologie weiterentwickelte und der Wunsch, das On-Board-Diagnosesystem zu verbessern, wuchs, wurde eine neue Generation von On-Board-Diagnosesystemen entwickelt. Diese zweite Generation von On-Board-Diagnose-Vorschriften wird „OBD II“ genannt. Das OBD II-System dient zur Überwachung von Emissionskontrollsystemen und wichtigen Motorkomponenten, indem es entweder kontinuierliche oder periodische Tests bestimmter Komponenten und Fahrzeugzustände durchführt. Wenn ein Problem erkannt wird, schaltet das OBD II-System eine Warnleuchte (MIL) auf dem Armaturenbrett des Fahrzeugs ein, um den Fahrer in der Regel mit den Worten „Motor überprüfen“ oder „Motor bald warten“ zu warnen. Das System speichert auch wichtige Informationen über die erkannte Fehlfunktion, so dass ein Techniker das Problem genau finden und beheben kann. Im Folgenden finden Sie drei wertvolle Informationen:

- 1) Gibt an, ob die Störungsanzeigeleuchte (MIL) ein- oder ausgeschaltet werden soll;
- 2) Welche Diagnose-Fehlercodes (DTCs) werden gegebenenfalls gespeichert;
- 3) Status des Bereitschaftsmonitors.

2.2 Diagnose-Fehlercode (DTCs)

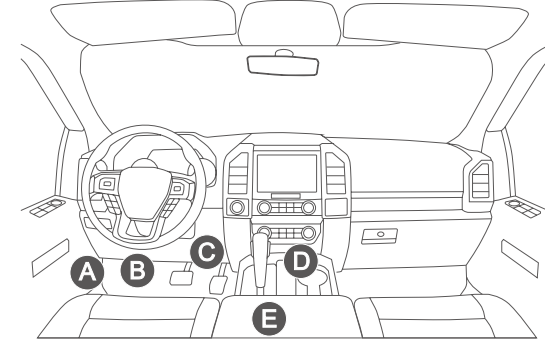
OBD II-Diagnose-Fehlercodes sind Codes, die vom Diagnosesystem des Bordcomputer

für im Fahrzeug festgestellte Probleme gespeichert werden. Diese Codes identifizieren einen bestimmten Problembereich und sollen Ihnen ein Fahrzeug zur Verfügung stellen. OBD II-Diagnose-Fehlercodes bestehen aus einem fünfstelligen alphanumerischen Code. Das erste Zeichen, ein Buchstabe, gibt an, welches Steuerungssystem den Code einstellt. Das zweite Zeichen, eine Zahl, 0-3; Die anderen drei Zeichen, ein Hex-Zeichen, 0-9 oder A-F, liefern zusätzliche Informationen darüber, woher der Fehlercode stammt und unter welchen Betriebsbedingungen er eingestellt wurde. Hier ist ein Beispiel, um die Struktur der Ziffern zu veranschaulichen:



2.3 La Ubicación del Conector de Enlace de Datos (DLC)

Der DLC (Data Link Connector oder Diagnostic Link Connector) ist typischerweise ein 16-poliger Steckverbinder, bei dem Diagnose-Codelesegeräte mit dem Bordcomputer des Fahrzeugs verbunden sind. Der DLC befindet sich in der Regel 12 Zoll von der Mitte der Instrumententafel (Armaturenbrett) entfernt, bei den meisten Fahrzeugen unter oder um die Fahrerseite herum. Wenn sich der Datenübertragungsstecker nicht unter dem Armaturenbrett befindet, sollte dort ein Aufkleber mit der Angabe der Position angebracht werden. Bei einigen asiatischen und europäischen Fahrzeugen befindet sich der DLC hinter dem Aschenbecher, und der Aschenbecher muss entfernt werden, um Zugang zum Anschluss zu erhalten. Wenn der DLC nicht gefunden werden kann, finden Sie die Position im Servicehandbuch des Fahrzeugs.



2.4 OBDII-Bereitschaftsmonitore

Ein wichtiger Teil des OBDII -- Systems eines Fahrzeugs sind die Bereitschaftsmonitore, die als Indikatoren dienen, um herauszufinden, ob alle Emissionskomponenten durch das OBD II-System bewertet worden sind. Sie führen regelmäßige Tests an bestimmten Systemen und Komponenten durch, um sicherzustellen, dass sie innerhalb der zulässigen Grenzen arbeiten.

Derzeit gibt es elf OBD-II-Bereitschaftsmonitore (oder I/M-Monitore), die von der US-Umweltschutzbehörde (EPA) definiert werden. Nicht alle Monitore werden in jedem Fahrzeug unterstützt, und die genaue Anzahl der Monitore in jedem Fahrzeug hängt von der Emissionskontrollstrategie des Kraftfahrzeugherstellers ab.

Kontinuierliche Monitore - Einige der Fahrzeugkomponenten oder -systeme werden kontinuierlich durch das OBDII-System des Fahrzeugs getestet, während andere nur unter bestimmten Fahrzeugbetriebsbedingungen getestet werden. Die unten aufgeführten

kontinuierlich überwachten Komponenten sind immer einsatzbereit:

1. Fehlzündung
2. Kraftstoff-System
3. Umfassende Komponenten (CCM)

Sobald das Fahrzeug in Betrieb ist, überprüft das OBD II-System kontinuierlich die oben genannten Komponenten, überwacht die wichtigsten Motorsensoren, achtet auf Fehlzündungen des Motors und überwacht den Kraftstoffbedarf.

Nicht-kontinuierliche Monitore - Im Gegensatz zu den kontinuierlichen Monitoren muss das Fahrzeug bei vielen Emissionen und Motorsystemkomponenten unter bestimmten Bedingungen betrieben werden, bevor der Monitor einsatzbereit ist. Diese Monitore werden als nicht-kontinuierliche Monitore bezeichnet und sind unten aufgeführt:

- 1) AGR-System
- 2) O2-Sensoren
- 3) Katalysator
- 4) Verdunstungssystem
- 5) O2-Sensor-Heizung
- 6) Sekundärlufteinspritzung
- 7) Beheizter Katalysator
- 8) Klimaanlage

2.5 Bereitschaftsstatus des OBDII-Monitors

OBDII-Systeme müssen anzeigen, ob das PCM-Monitorssystem des Fahrzeugs die Tests für jede Komponente abgeschlossen hat oder nicht. Geprüfte Komponenten werden als „Bereit“ oder „Vollständig“ gemeldet, d.h. sie wurden vom OBD II-System geprüft. Der Zweck der Aufzeichnung des Bereitschaftsstatus besteht darin, es den Inspektoren zu ermöglichen, festzustellen, ob das OBDII-System des Fahrzeugs alle Komponenten und/oder Systeme getestet hat. Das Antriebsstrang-Steuergerät (PCM) setzt einen Monitor auf „Bereit“ oder „Vollständig“, nachdem ein entsprechender Fahrzyklus durchgeführt wurde. Der Fahrzyklus, der einen Monitor aktiviert und Bereitschaftscodes auf „Bereit“ setzt, variiert für jeden einzelnen Monitor. Sobald ein Monitor auf „Bereit“ oder „Vollständig“ eingestellt ist, bleibt er in diesem Zustand. Eine Reihe von Faktoren, einschließlich des Löschens von Diagnose-Fehlercodes (DTCs) mit einem Codelesegerät oder einer nicht angeschlossenen Batterie, kann dazu führen, dass Bereitschaftsmonitore auf „Nicht bereit“ gesetzt werden. Da die drei kontinuierlichen Monitore ständig ausgewertet werden, werden sie die ganze Zeit über als „Bereit“ gemeldet. Wenn die Prüfung eines bestimmten unterstützten nicht-kontinuierlichen Monitors nicht abgeschlossen ist, wird der Monitorstatus als „Nicht abgeschlossen“ oder „Nicht bereit“ gemeldet. Damit das OBD-Monitorssystem einsatzbereit ist, sollte das Fahrzeug unter einer Vielzahl

von normalen Betriebsbedingungen gefahren werden. Diese Betriebsbedingungen können eine Mischung aus Fahren auf der Autobahn und Stop-and-Go, Fahren in der Stadt und mindestens eine Übernachtungsperiode umfassen. Spezifische Informationen zur Vorbereitung des OBD-Monitorsystems Ihres Fahrzeugs finden Sie in der Betriebsanleitung Ihres Fahrzeugs.

2.6 Definitionen von OBDII

Antriebsstrang-Steuergerät (PCM) - OBDII-Terminologie für den Bordcomputer, der Motor und Antriebsstrang steuert.

Störungsanzeigeleuchte (MIL) - Störungsanzeigeleuchte (Motor bald warten, Motor überprüfen) ist ein Begriff, der für die Leuchte auf dem Armaturenbrett verwendet wird. Sie soll den Fahrer und/oder den Reparaturtechniker darauf aufmerksam machen, dass es ein Problem mit einem oder mehreren Fahrzeugsystemen gibt, das dazu führen kann, dass die Emissionen die Bundesnormen überschreiten. Wenn die MIL mit einem Dauerlicht aufleuchtet, zeigt sie an, dass ein Problem erkannt wurde und das Fahrzeug so schnell wie möglich gewartet werden sollte. Unter bestimmten Bedingungen blinkt oder leuchtet die Armaturenbrettleuchte. Dies weist auf ein schwerwiegendes Problem hin, und das Blinken soll den Fahrzeugbetrieb behindern. Das On-Board-Diagnosesystem des Fahrzeugs kann die MIL erst dann abschalten, wenn die notwendigen Reparaturen abgeschlossen sind oder der Zustand nicht mehr besteht.

DTC -- Diagnose-Fehlercodes (DTC), die feststellen, welcher Teil des Emissionskontrollsystems eine Fehlfunktion aufweist.

Aktivierungskriterien -- Wird auch als Aktivierungsbedingungen bezeichnet. Dies sind die fahrzeugspezifischen Ereignisse oder Bedingungen, die im Motor auftreten müssen, bevor die verschiedenen Monitore eingestellt werden können. Einige Monitore verlangen, dass das Fahrzeug eine vorgeschriebene „Fahrzyklus“-Routine als Teil der Aktivierungskriterien einhalten. Die Fahrzyklen variieren von Fahrzeug zu Fahrzeug und für jeden Monitor in einem bestimmten Fahrzeug. Weitere Informationen zu den Aktivierungsverfahren finden Sie im Werksservicehandbuch des Fahrzeugs.

OBDII-Fahrzyklus -- Ein spezifischer Fahrzeugbetriebsmodus, der Bedingungen schafft, die erforderlich sind, um alle für das Fahrzeug geltenden Bereitschaftsmonitore auf den Bereitschaftszustand zu setzen. Der Zweck des Abschlusses eines OBD-II-Fahrzyklus besteht darin, das Fahrzeug zur Durchführung seiner On-Board-Diagnose zu zwingen. Irgendeine Form eines Fahrzyklus muss durchgeführt werden, nachdem die DTCs aus dem Speicher des PCMs gelöscht oder die Batterie abgeklemmt wurde. Beim Durchlaufen des gesamten Fahrzyklus eines Fahrzeugs werden die Bereitschaftsmonitore so eingestellt, dass zukünftige Fehler erkannt werden können. Die Fahrzyklen variieren

je nach Fahrzeug und Monitor, der zurückgesetzt werden muss. Informationen zum fahrzeugspezifischen Fahrzyklus finden Sie im Servicehandbuch.

Standbilddaten -- Wenn ein emissionsbezogener Fehler auftritt, legt das OBD II-System nicht nur einen Code fest, sondern zeichnet auch eine Momentaufnahme der Fahrzeugbetriebsparameter auf, um bei der Identifizierung des Problems zu helfen. Dieser Wertesatz wird als Standbilddaten bezeichnet und kann wichtige Motorparameter wie Motordrehzahl, Fahrzeuggeschwindigkeit, Luftstrom, Motorlast, Kraftstoffdruck, Kraftstoff-Trimmwert, Motorkühlmitteltemperatur, Zündzeitpunktverstellung oder den Status des geschlossenen Regelkreises umfassen.

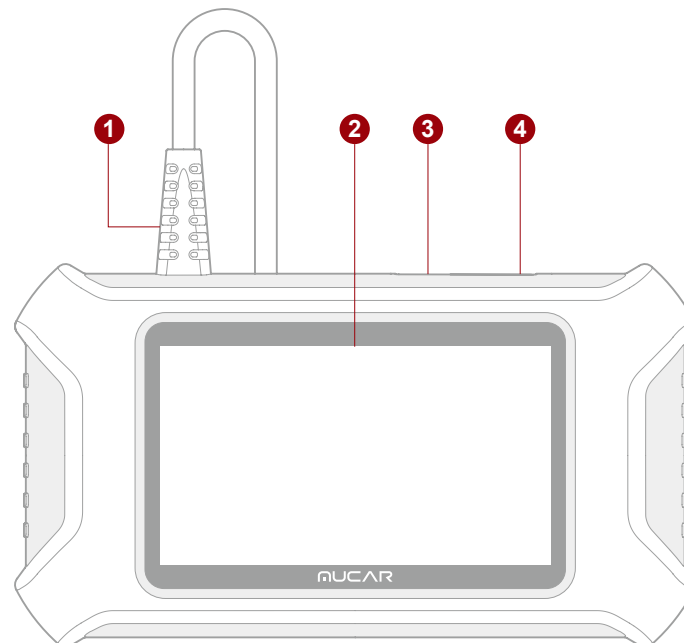
Kraftstoff-Trimmung (FT) -- Feedback-Anpassungen des Grundkraftstoffplans. Kurzfristige Kraftstofftrimmung bezieht sich auf dynamische oder sofortige Anpassungen. Langfristige Kraftstofftrimmung bezieht sich auf viel allmählichere Anpassungen des Kraftstoff-Kalibrierplans als kurzfristige Trimmanpassungen. Diese langfristigen Anpassungen gleichen Fahrzeugunterschiede und allmähliche Änderungen aus, die im Laufe der Zeit auftreten.

3 Einführung des Produktes

3.1 Allgemeine Einführungen

MUCAR CS4 ist das OBD-Produkt auf höchstem Niveau für Heimwerker. Ausgestattet mit dem Android-Betriebssystem bietet es leistungsstarke Funktionen und kann online aktualisiert werden. Darüber hinaus deckt es aufgrund vollständiger Kommunikationsprotokolle mehrere Fahrzeugmodellen ab.

Durch die einfache Bluetooth-Kommunikation zwischen dem Diagnose-Dongle und dem Host-Computer erreicht es eine vollständige Fehlerdiagnose des Fahrzeugmodells und des Gesamtsystems, die das Lesen von DTCs, das Löschen von DTCs, das Lesen von Datenströmen, den Betätigungstest und spezielle Funktionen umfasst.



1. Diagnosekabel: Standard-OBDII-Diagnosekabel
2. LCD-Display: 5-Zoll-Display
3. TF-Kartensteckplatz: Unterstützt erweiterbare SD-Speicherkarten (bitte selbst kaufen)
4. TYPE-C-Schnittstelle: TYPE-C-Port unterstützt Spannung 5V-1.2A, bitte überschreiten Sie nicht den Bereich.
5. System: ABS+SRS+ECM+TCM
6. Zurücksetzen: OIL+ EPB + SAS + TPMS + ETS

MUCAR CS4 Host-Computer

Batteriekapazität: 600mAh/7,6V
 Bildschirmgröße: 5 Zoll
 Auflösung: 480x854 Pixel
 Arbeitsspannung: 5V
 Arbeitsstrom: ≤2.5A

Arbeitsumgebung: 32~122 °F (0~50°C)
 Speicherumgebung: -4~140 °F (-20~60°C)

4 Funktionsbeschreibungen

Der MUCAR CS4 Hostcomputer hat 7 Funktionen, nämlich OBD, Scan, Wartung & Service, Datei, Reparaturinfo, Setup und Update.



4.1 Diagnose

Systemdiagnose: Es unterstützt mehr als 100 Automarken, intelligente Diagnose und traditionelle Diagnose, die die OBD II-Diagnose abdeckt.

System: ABS+SRS+ECM+TCM

Zurücksetzen: OIL+EPB+SAS+TPMS+ETS

Tipps: Stecken Sie das Diagnosekabel in die Fahrzeugschnittstelle und klicken Sie dann auf der Hauptschnittstelle auf "Scannen". Wählen Sie dann das Modell aus. Nachdem die Kommunikation hergestellt wurde, beginnt das System, die VIN des Fahrzeugs zu lesen.
 Aufforderung: Wenn die Kommunikation fehlschlägt, wird eine Aufforderungsmeldungsbox auf dem Bildschirm angezeigt. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um fortzufahren.

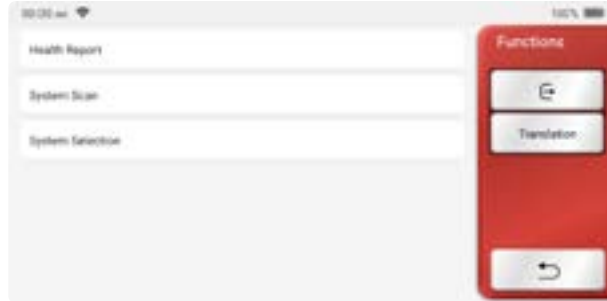


Wenn die VIN nicht gelesen werden kann, müssen Sie die VIN manuell eingeben.



Beginn der Diagnose

1. Auswahl des Testmodus: Nach dem Lesen der Fahrgestellnummer wird auf dem Bildschirm die Auswahloberfläche für den Testmodus aufgerufen:



A. Zustandsbericht: In diesem Modus können Sie das Fahrzeug schnell überprüfen und den Fahrzeugzustandsbericht anzeigen (dieser ist nur verfügbar, wenn die Diagnosesoftware diese Funktion unterstützt). Nach dem Klicken auf „Schnelltest“ beginnt das System mit dem Scannen des DTC und zeigt das Ergebnis an.



Wenn Sie den Scanvorgang anhalten möchten, klicken Sie auf „Pause“.

Nachdem Abschluss des Scanvorgangs zeigt das System den Diagnosebericht direkt an. Der DTC kann durch Klicken auf die Schaltfläche ausgeblendet werden.



Das System mit DTC wird in roter Schrift auf dem Bildschirm angezeigt, und die spezifische DTC-Nummer wird angezeigt. Ein DTC-freies System wird als „OK“ angezeigt. Klicken Sie auf den Systemnamen, um die spezifische Definition des DTC anzuzeigen.

B. System-Scan: Automatisches Scannen aller Systeme des Fahrzeugs.

C. Systemauswahl: Manuelle Auswahl des elektronischen Steuersystems des Fahrzeugs.

2. Auswahl des Systems: Klicken Sie auf „ECM“ (z.B.), und der Bildschirm erscheint auf der Auswahloberfläche.



3. Auswahl der Funktionen: Klicken Sie auf die zu testende Funktion.



Tipps: Das Diagnosemenü variiert je nach Fahrzeug

A. Versionsinformationen

Wie in der Abbildung gezeigt, klicken Sie auf „Versionsinformation“, um die aktuelle Versionsinformation des Fahrzeugsteuergeräts zu lesen.

B. Lesen des Fehlercodes

Diese Funktion dient zum Lesen des DTC im Steuergerätespeicher und hilft dem Wartungspersonal, die Ursache der Fahrzeugpanne schnell zu identifizieren.

Tipps: Das Lesen des DTC bei der Fehlerbehebung eines Fahrzeugs ist nur ein kleiner Schritt im gesamten Diagnoseprozess. Fahrzeug-DTC dienen nur als Referenz, und Teile können nicht direkt aufgrund der gegebenen DTC-Definition ersetzt werden. Nach DTC gibt es eine Reihe von Testverfahren. Der Wartungstechniker muss sich strikt an die im Fahrzeugwartungshandbuch beschriebenen Betriebsanweisungen und Verfahren halten, um die Grundursache des Ausfalls zu bestätigen.

Klicken Sie, wie unten dargestellt, auf „Fehlercode lesen“, und dann werden auf dem Bildschirm die Diagnoseergebnisse angezeigt.



Bildschirm-Schaltfläche:

Standbild: Wenn diese Schaltfläche markiert ist, bedeutet dies, dass Informationen zum Standbild vorhanden sind. Die Nummer dient zur Überprüfung.

Bericht: Speichern Sie das aktuelle Diagnoseergebnis als Diagnosebericht. Der Diagnosebericht wird im File-Modul gespeichert und kann an bestimmte E-Mail-Adressen gesendet werden.

Tipps: Nachdem der Bericht erstellt wurde, kann der Techniker ein Echtzeitfoto des Fahrzeugs machen und es als Fahrzeug speichern Wartungsdatei.

C. Löschen des Fehlercodes

Diese Funktion dient zum Löschen des DTC des Steuergerätespeichers des getesteten Systems. Klicken Sie auf „Fehlercode löschen“, dann kann das System automatisch den vorhandenen DTC löschen und das Dialogfeld mit der Meldung „DTC erfolgreich gelöscht“ öffnen.

Hinweis: Bei allgemeinen Fahrzeugen halten Sie sich bitte strikt an die normale Reihenfolge: DTC lesen, löschen, Testlauf durchführen, DTC zur Überprüfung erneut lesen, Fahrzeug reparieren, DTC löschen und erneut versuchen zu bestätigen, dass die DTC nicht mehr erscheint.

D. Lesen des Datenstroms

Diese Funktion wird hauptsächlich zum Lesen und Anzeigen von Echtzeitdaten und -parametern der Fahrzeugsteuergeräte verwendet. Durch die Beobachtung dieser Datenströme können die Wartungstechniker die Gesamtleistung des Fahrzeugs verstehen und Wartungsvorschläge unterbreiten.



Bildschirm-Schaltflächen:

Alles auswählen: Wenn Sie einen Datenstrom überprüfen möchten, kreuzen Sie das Kästchen vor seinem Namen an. Wenn Sie alle Datenströme auswählen möchten, klicken

Sie auf diese Schaltfläche.

Auswahl aufheben: Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Auswahl aller markierten Datenströme aufzuheben.

OK: Bestätigen Sie den aktuellen Betrieb. Klicken Sie nach der Auswahl auf „OK“.

Das System zeigt dann die dynamischen Daten ausgewählter Datenströme an.



Bildschirm-Schaltflächen:

Grafik: Klicken Sie darauf, und die Datenströme werden in dynamischen Wellenmustern angezeigt.

Bericht: Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Anzahl der aktuellen Datenströme zu speichern.

Aufzeichnen: Dient zum Aufzeichnen von Diagnosedaten, damit Benutzer diese wiedergeben und überprüfen können. Wenn Sie das Lesen stoppen möchten, klicken Sie auf „Stopp“ (das weiße Kästchen vor dem Fortschrittsbalken). Der Diagnosebericht wird im File-Modul gespeichert. Er kann an bestimmte E-Mail- Adressen gesendet und zur Fehlerbehebung und Analyse überprüft werden.

Wenn 1 / X angezeigt wird, werden die Datenstromoptionen nicht vollständig angezeigt. Streichen Sie den Bildschirm von unten nach oben, um die verbleibenden Optionen anzuzeigen. Mit 3 verfügbaren Anzeigemodi können Sie es auf geeignete Weise durchsuchen:

- **Abbildung:** Zeigt Parameter mit Wellenmustern an.
- **Wert:** Der Standardanzeigemodus zeigt Parameter mit Zahlen und Listen an.
Hinweis: Wenn der Wert des Datenstroms nicht innerhalb des Standardwertebereichs liegt, wird der Datenstrom in Rot angezeigt.
- **Kombinieren:** Die Diagramme werden zusammen dargestellt, damit die Benutzer

Vergleiche anstellen können.

Hinweis: Unterschiedliche Datenflussoptionen sind durch verschiedenfarbige Markierungen gekennzeichnet.

Wie überprüft man ein Wellenmuster?

Klicken .

Auf der Anzeigeseite der Wellenmuster.



Wählen Sie die zu prüfenden Datenstromoptionen aus (*Hinweis: Es können nur maximal 4 Datenströme angezeigt werden*).

Wenn Sie das Wellenmuster eines Datenstroms entfernen möchten, heben Sie die Auswahl einfach auf.

Wie können mehrere Wellenmuster zusammen geprüft werden?

Klicken Sie auf die Schaltfläche [Kombinieren], dann zeigt das System die Parameter der ausgewählten Datenströme mit Wellenmustern an.



E. Betätigungstest

Diese Funktion wird verwendet, um zu testen, ob die Ausführungskomponenten im elektronischen Steuersystem normal funktionieren können.

Diagnoseverlauf

Normalerweise zeichnet das System bei jeder Diagnose eines Fahrzeugs jeden Schritt auf. Diese Funktion hilft den Benutzern, Überblick über ein zuvor getestetes Fahrzeug schnell zu erhalten und dessen Prüfung ohne Neustart fortzusetzen. Klicken Sie auf „Diagnoseaufzeichnungen“ und alle vorherigen Aufzeichnungen werden chronologisch auf dem Bildschirm angezeigt.



Bildschirm-Schaltflächen:

Alle auswählen: Klicken Sie darauf und wählen Sie alle Diagnosedatensätze aus.

Löschen: Klicken Sie auf die Schaltfläche, um einige geprüfte Diagnosedatensätze zu löschen.

Auswahl aufheben: Klicken Sie darauf, um die Auswahl aller überprüften Diagnosedatensätze aufzuheben.

Klicken Sie auf einige Diagnosedatensätze, um Details über Fahrzeuginformationen und DTC zu überprüfen.

Klicken Sie auf „Schnellzugriff“, um andere Systeme zu testen.

4.2 Wartung

Die Haupteinheit verfügt über 5 am häufigsten verwendete Wartungs-Reset-Funktionen, die lebenslang kostenlos sind, Zurücksetzen der Wartungsleuchte(OIL)+ Zurücksetzen des Bremsbelags(EPB)+ Zurücksetzen des Lenkwinkels(SAS)+ Restablecimiento de la

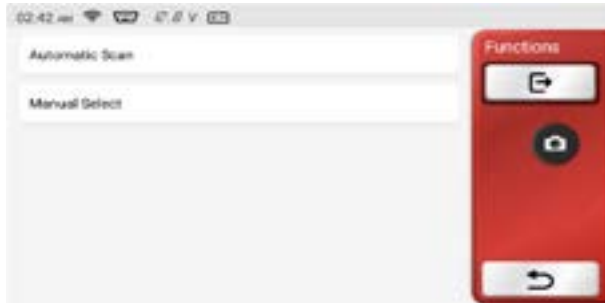
presión de los neumáticos(TPMS)+ Drosselklappenanpassung(ETS)

1. Wählen Sie "Wartung und Reset", um in die Funktionsliste zu gelangen



2. Wählen Sie "Fahrzeugmarken", um das Zurücksetzen der Wartung und die Wartungskorrektur einzugeben. Wählen Sie den automatischen und manuellen Modus aus, um Artikel anzuzeigen, die gewartet werden müssen





4.2.1 Zurücksetzen der Wartungsleuchte(OIL)

Das Aufleuchten der Fahrzeugwartungsleuchte zeigt an, dass das Fahrzeug gewartet werden muss. Setzen Sie den Kilometerstand oder die Fahrzeit nach der Wartung auf Null zurück, damit die Wartungsleuchte erlischt und das System einen neuen Wartungszyklus startet.

4.2.2 Zurücksetzen des Lenkwinkels(SAS)

Finden Sie die Position, an der das Fahrzeug geradeaus fährt. Mit dieser Position als Referenz kann das Steuergerät den genauen Winkel berechnen, wenn das Fahrzeug nach links und rechts abbiegt. Im Allgemeinen muss nach dem Austausch des Lenkwinkelsensors, dem Austausch der mechanischen Teile des Lenksystems (wie Lenkgetriebe, Lenksäule, Spurstangenkugelkopf, Achsschenkel), dem Abschluss der Allradpositionierung, der Karosseriereparatur usw. der Lenkwinkel auf Null zurückgesetzt werden.

4.2.3 Zurücksetzen des Bremsbelags(EPB)

Wenn der Bremsbelag eine bestimmte Dicke erreicht, wird der Induktionsdraht des Bremsbelags abgenutzt. Zu diesem Zeitpunkt sendet das Kabel ein Signalinduktionskabel an den Bordcomputer, um den Austausch des Bremsbelags zu veranlassen. Nach dem Austausch des Bremsbelags muss der Bremsbelag zurückgesetzt werden, da das Fahrzeug sonst weiterhin Alarm auslöst. Situationen, in denen das Zurücksetzen erforderlich ist:

- Nach dem Austausch des Bremsbelags und wenn der Bremsbelag Sensoren verschleißt;
- Wenn die Anzeige des Bremsbelags aufleuchtet;
- nach der Reparatur des Bremsbelagsensorkreises;
- Nach dem Austausch des Servomotors.

4.2.4 Restablecimiento de la presión de los neumáticos(TPMS)

Wenn die Reifendruck-Fehleranzeige des Fahrzeugs leuchtet, dient diese Funktion dazu, den Reifendruck zurückzusetzen und die Reifendruck-Fehleranzeige auszuschalten.

Wenn der Reifendruck zu niedrig ist oder undicht ist, ersetzen oder installieren Sie ein Reifendrucküberwachungsgerät und ersetzen Sie den Reifen. Wenn das Fahrzeug mit einem beschädigten Reifendrucksensor und Reifendrucküberwachungsfunktion seine Reifen gedreht hat, muss das Zurücksetzen des Reifendrucks nach der Wartung durchgeführt werden.

4.2.5 Drosselklappenanpassung(ETS)

Bei der Drosselklappenanpassung wird der Fahrzeugdecoder verwendet, um den Drosselklappenantrieb so zu initialisieren, dass der Lernwert der des Steuergeräts in den Ausgangszustand zurückkehrt. Auf diese Weise kann die Bewegung der Drosselklappe (oder des Leerlaufmotors) genauer gesteuert werden, wodurch das Einlassvolumen angepasst werden kann.

Situationen, in denen eine Drosselklappenanpassung erforderlich ist:

- Nach dem Austausch des elektronischen Steuergeräts sind die relevanten Merkmale der Drosselklappenbetätigung nicht im elektronischen Steuergerät gespeichert worden.
- Nach dem Ausschalten des elektrischen Steuergeräts geht der Speicher des elektrischen Steuergeräts verloren.
- Nach dem Austausch der Drosselklappeneinheit müssen Sie die Drosselklappe anpassen.
- Nach dem Austausch oder der Demontage der Einlassöffnung wird die Steuerung der Leerlaufdrehzahl durch die Koordination zwischen der elektronischen Steuereinheit und dem Drosselklappengehäuse beeinträchtigt.
- Obwohl sich die Eigenschaften des Leerlauf-Drosselklappenpotentiometers nicht geändert haben, hat sich das Einlassvolumen geändert und die Leerlauf-Steuerungseigenschaften haben sich bei denselben Drosselöffnungen geändert.

4.3 File

Diese Funktion wird verwendet, um die Datei der diagnostisierten Fahrzeuge aufzuzeichnen und zu erstellen. Die Datei wird auf der Grundlage der Fahrzeug-VIN und der Prüfzeit erstellt, einschließlich aller diagnoserelevanten Daten wie Diagnoseberichte, Datenstromaufzeichnungen und Screenshots.



4.4 Reparaturinformationen

Es umfasst 4 Funktionen, nämlich eine Fehlercodedatenbank, eine Tabelle der diagnosefähigen Fahrzeuge, Videos, einen Lernkurs. Der Wartungstechniker kann schnell auf die Erklärung der Fehlercodes zurückgreifen und alle Fahrzeuge verstehen, die anhand der Tabelle diagnostiziert werden können. Die Videos enthalten Anleitungen zur Verwendung der Geräte sowie Wartungs- und Diagnoseanleitungen. Der Lernkurs zeigt, wie die Werkzeuge bedient werden. Diese vier Funktionen helfen den Technikern, die Verwendung der Geräte schnell zu erfassen und die Diagnoseeffizienz zu verbessern.

4.5 Aktualisierung der Software

Mit diesem Modul können Sie die Diagnosesoftware und App aktualisieren und häufig verwendete Software einstellen.

Wenn Sie die Software während der Produktregistrierung nicht heruntergeladen haben oder eine Pop-up-Meldung mit der Aufforderung, dass eine neue Software aktualisiert werden kann, angezeigt wird, können Sie diese Option verwenden, um sie herunterzuladen oder eine Synchronisierung mit der neuesten Version vorzunehmen.



4.6 Einstellungen

Der Host verwendet Systemeinstellungen. Nachdem die Anfangseinstellung abgeschlossen ist, kann der Benutzer hier relevante Informationen ändern oder hinzufügen oder den Bildschirm von oben streichen, um Einstellungen vorzunehmen.

4.6.1 Kontoinformationen

MUCAR CS4-Benutzer müssen die folgenden Informationen registrieren, einschließlich E-Mail, Punkte, Bestellungen, Homepage usw.

Punkte: Punkte können durch die Teilnahme an Veranstaltungen, die von THINKCAR organisiert werden, oder durch die Empfehlung anderer zum Kauf unserer Produkte gesammelt werden. Jeder 1 Punkt zieht 1 USD beim Kauf von Produkten und Dienstleistungen von THINKCAR ab.

Warenkorb: Überprüfen und verwalten Sie den Warenkorb.

Bestellungen: Aufzeichnungen über den Kauf von Diagnosesoftware

Rückmeldung: Diese Funktion ermöglicht Ihnen, die Diagnosesoftware- und Applikationsfehler zur Analyse und Verbesserung an uns zu senden.

Dongles: Dient zum Aktivieren des Diagnose-Dongles und zum Binden an den Host, wodurch eine drahtlose Diagnose durch Herstellen einer Verbindung mit Bluetooth realisiert werden kann.



4.6.2 Kundenverwaltung

Hier werden nacheinander Informationen aller Kunden angezeigt, deren Fahrzeuge diagnostiziert wurden.

4.6.3 Geschäftsinformationen

Fügen Sie die Informationen des Reparaturladens hinzu, die dem Eigentümer in der Diagnose angezeigt werden.

4.6.4 Internet-Verbindung

Stellen Sie das anschließbare WLAN-Netzwerk ein.

4.6.5 Aktualisierung der Firmware

Wird zum Aktualisieren der Firmware verwendet.

5. Fragen und Antworten

Hier listen wir einige häufig gestellte Fragen und Antworten zu diesem Werkzeug auf.

F: Warum reagiert es nicht, wenn es an einen Autocomputer angeschlossen ist?

A: Überprüfen Sie, ob die Verbindung mit der Fahrzeugdiagnosebuchse normal ist, ob der Zündschalter eingeschaltet ist und ob das Werkzeug das Fahrzeugmodell unterstützt.

F: Warum stoppt das System beim Lesen des Datenstroms?

A: Dies kann durch lose Verbindung des Diagnostik-Dongles verursacht werden. Bitte ziehen Sie den Dongle ab und stecken Sie ihn wieder fest an.

F: Kommunikationsfehler mit dem Fahrzeugsteuergerät?

A: Bitte bestätigen Sie:

1. Ob der Diagnose-Dongle korrekt angeschlossen ist.
2. Ob der Zündschalter eingeschaltet ist.
3. Wenn alle Überprüfungen ordnungsgemäß verlaufen, senden Sie uns das Fahrzeugjahr, die Marke, das Modell und die Fahrgestellnummer mithilfe der Rückmeldungsfunktion.

F: Warum blinkt der Host-Bildschirm beim Starten der Motorzündung?

A: Es ist normal und wird durch elektromagnetische Störungen verursacht.

F: Wie kann die Systemsoftware aktualisiert werden?

1. Starten Sie das Werkzeug und stellen Sie eine stabile Internetverbindung her.
2. Gehen Sie zu „Einstellungen“ -> „Aktualisierung der Anwendung“, klicken Sie auf „OTA“ und dann auf „Version prüfen“, um die Schnittstelle für Systemaktualisierung aufzurufen.
3. Schließen Sie den Vorgang ab, indem Sie Schritt für Schritt den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen. Je nach Internetgeschwindigkeit kann dies einige Minuten dauern. Bitte haben Sie etwas Geduld. Nach erfolgreichem Abschluss des

Aktualisierungsvorgangs wird das Werkzeug automatisch neu gestartet und die Hauptschnittstelle aufgerufen.

F: Bitte erklären Sie das Konto und die Punkte.

A: Um MUCAR CS4 zu benutzen, müssen Sie ein Konto registrieren. Jedes Konto hat die Möglichkeit, Punkte zu sammeln, indem Sie anderen empfehlen, Produkte zu kaufen, und an offiziellen Veranstaltungen teilnehmen. Beim Kauf von Produkten oder Dienstleistungen kann 1 Punkt für 1 Dollar abgezogen werden.

F: Wie wird der Screenshot aufgenommen?

A: Ein „Screenshot“-Symbol wird immer auf dem Bildschirm angezeigt. Tippen Sie darauf, um den aktuellen Bildschirm aufzunehmen, und der Screenshot wird im File-Modul gespeichert.

6 Garantiebedingungen

Lebenslanger technischer Support und 12 Monate Garantie (einschließlich elektronischer Produkte für Schäden durch Material- oder Verarbeitungsfehler) sind die grundlegendsten. Schäden an Geräten oder Komponenten, die durch Missbrauch, nicht autorisierte Modifikationen, Verwendung für nicht vorgesehene Zwecke, Betrieb auf eine Weise, die nicht in der Anleitung angegeben ist, usw. verursacht werden, fallen nicht unter diese Garantie. Die Entschädigung für Schäden am Armaturenbrett, die durch den Defekt dieses Geräts verursacht wurden, ist auf Reparatur oder Ersatz beschränkt. MUCAR trägt keine indirekten und zufälligen Verluste.

Bitte wenden Sie sich über die Bestellschnittstelle an den Online-Kundenservice.

Serviceline: 1-833-692-2766

Kundenservice-E-Mail: service@mucarco.com

Offizielle Website: <https://www.mucarco.com/>

Produkt-Tutorial, Videos, FAQ und Abdeckungsliste sind auf der offiziellen MUCAR-Website verfügbar.

Меры предосторожности и предупреждения по технике безопасности

Чтобы избежать травм, потери имущества или случайного повреждения изделия, прочтите всю информацию в этом разделе перед использованием изделия.

Осторожно обращайтесь с оборудованием

Не роняйте, не сгибайте и не прокалывайте инструмент, не вставляйте лишние предметы в устройство и не ставьте на него тяжелые предметы. Уязвимые компоненты внутри могут быть повреждены.

Не разбирайте и не модифицируйте оборудование

Устройство представляет собой герметичное устройство без каких-либо обслуживаемых пользователем частей внутри. Все внутренние ремонтные работы должны быть выполнены уполномоченной организацией по техническому обслуживанию или квалифицированным специалистом. Попытки разобрать или модифицировать устройство приведут к аннулированию гарантии.

Не пытайтесь заменить внутреннюю батарею

Внутренняя перезаряжаемая литиевая батарея должна быть заменена уполномоченной организацией по техническому обслуживанию или квалифицированным специалистом. Обратитесь к дилеру за заводской заменой.

Информация об адаптере

Избегайте погружения устройства в воду или размещения его в месте, где оно может поглощать влагу или другие жидкости. При нормальном использовании зарядное устройство может нагреться. Пожалуйста, убедитесь, устройство заряжается в хорошо проветриваемом помещении. Если возникнет какая-либо из следующих ситуаций, пожалуйста, отключите зарядное устройство от сети:

- Зарядное устройство подвергается воздействию дождя, жидкости или окружающей среды с чрезмерным перекрытием.
- Зарядное устройство показало физические повреждения.
- Зарядное устройство находится в процессе очистки.

Защита данных и программного обеспечения

Не удаляйте неизвестные файлы и не изменяйте имена файлов или каталогов, созданных другими пользователями, в противном случае программное обеспечение устройства может не работать.

⚠ примечание: Доступ к сетевым ресурсам делает устройство уязвимым для компьютерных

вирусов, хакеров, шпионских программ и других вредоносных программ, а также может привести к повреждению устройства, программного обеспечения или данных. Чтобы убедиться, что вы используете брандмауэры, антивирусное программное обеспечение и антишпионское программное обеспечение обеспечивают адекватную защиту вашего компьютера и поддерживают это программное обеспечение в актуальном состоянии.

Меры предосторожности при использовании этого инструмента

- При подключении и отсоединении диагностического разъема убедитесь, что выключатель зажигания находится в выключенном положении.
- После завершения диагностики автомобиля храните разъем в ящике для хранения на задней панели основного блока.
- Осторожно нажмите на диагностический разъем, чтобы открыть диагностический разъем. Не тяните и не используйте острые предметы для вскрытия диагностического разъема.

Меры предосторожности при эксплуатации ЭБУ автомобиля

- Не отсоединяйте аккумулятор или какие-либо электрические кабели в автомобиле при включенном зажигании, так как это может привести к повреждению датчиков или ЭБУ.
- Не ставьте рядом с ЭБУ никаких магнитных предметов. Перед выполнением любых сварочных работ на автомобиле отключите блок питания от ЭБУ.
- Будьте предельно осторожны при выполнении любых операций вблизи ЭБУ или датчиков. Заземляйтесь сами, когда разбираете ПРОМ, иначе ЭБУ и датчики могут быть повреждены статическим электричеством.
- При повторном подключении разъема жгута проводов ЭБУ убедитесь, что он надежно закреплен, в противном случае электронный элемент, такие как микросхемы внутри ЭБУ, могут быть повреждены.

Contenu

1 Руководство пользователя.....	1
1.1 Первоначальное использование	1
1.1.1 Включить устройство	1
1.1.2 Настройка языка	1
1.1.3 Подключиться к Wi-Fi.....	2
1.1.4 Выбрать часовой пояс	2
1.1.5 Соглашение для пользователя	2
1.1.6 Создать аккаунт	3
1.1.7 Ввести информации о ремонтной мастерской	3
2 Общая информация	4
2.1 Бортовая диагностика (OBD) II	4
2.2 Коды диагностической неисправности (DTCs)	4
2.3 Расположение разъема для передачи данных (DLC)	6
2.4 OBDII Мониторы готовности	6
2.5 Состояние готовности монитора OBDII	7
2.6 OBDII Определения	8
3 Представление продукции.....	9
3.1 Общие представление	9
4 Описание функций	10
4.1 Диагностика	10
4.2 Диагностика начинается	12
5 Обслуживание и сброс	19
5.1.1 Сброс индикатора технического обслуживания(OIL)	21
5.1.2 Сброс угла рулевого управления(SAS)	21
5.1.3 Сброс тормозных колодок(EPB)	22
5.1.4 Сброс давления в шинах(TPMS)	22
5.1.5 Регулировка дроссельной заслонки(ETS).....	22
5.2 File	22
5.3 Информация о ремонте	23
5.4 Обновление программного обеспечения	23
5.5 Настройки	24
5.5.1 Информация аккаунта	24
5.5.2 Управление клиентами	25
5.5.3 Деловая информация	25
5.5.4 Интернет	25
5.5.5 Обновление прошивки.....	25
6 Вопросы&Ответы	25
7 Гарантийные Условия	25

1 Руководство пользователя

1.1 Первоначальное использование

Следующие настройки должны быть выполнены при первом использовании инструмента.

1.1.1 Включить устройство

После нажатия кнопки питания, изображения будут показывать на экране следующим образом.



1.1.2 Настройка языка

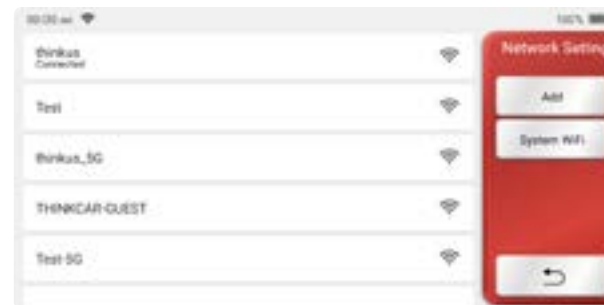
Выберите язык инструмента из языков, отображаемых в интерфейсе.



1.1.3 Подключиться к Wi-Fi

Система автоматически выполнит поиск всех доступных сетей Wi-Fi, и вы сможете выбрать необходимый Wi-Fi. Если выбранная сеть открыта, то устройство может напрямую подключиться; Если выбранная сеть зашифрована, то необходимо ввести правильный пароль. Затем вы можете подключиться к Wi-Fi после нажатия "подключиться".

Советы: Wi-Fi должен быть установлен. Если поблизости Wi-Fi нет, вы можете включить функцию "портативная мобильная точка доступа".



1.1.4 Выбрать часовой пояс

Выберите часовой пояс текущего местоположения, тогда система автоматически настроит время в соответствии с выбранным часовым поясом.



1.1.5 Соглашение для пользователя

Пожалуйста, внимательно прочитайте все условия соглашения для пользователя. Выберите “Согласен со всеми вышеуказанными условиями” и нажмите кнопку “Согласен”, чтобы завершить процесс регистрации. Затем страница перейдет в интерфейс “Поздравляем с успешной регистрацией”.



Начальные настройки завершаются после выполнения вышеуказанных шагов. Устройство автоматически перейдет на рабочий интерфейс через 3 секунды.

1.1.6 Создать аккаунт

Вам необходимо зарегистрировать аккаунт через ваш почтовый ящик. Если вы имели другие продукты серии THINK, вы можете напрямую войти в систему, используя доступный аккаунт.



1.1.7 Ввести информации о ремонтной мастерской

Ввести информации о ремонтной мастерской, которые будут указаны в

диагностическом отчете.



2 Общая информация

2.1 Бортовая диагностика (OBD) II

Бортовая диагностика первого поколения (OBD I) была разработана Калифорнийским советом по воздушным ресурсам (ARB) и внедрена в 1996 году для наблюдения некоторых контрольных компонентов выбросов на транспортных средствах. С развитием технологий и увеличения желания, бортовая система диагностики нового поколения была разработана, ее называется "OBD II". Система OBDII предназначена для мониторинга систем контроля за выбросами и ключевых компонентов двигателя путем проведения постоянных или периодических испытаний конкретных компонентов и состояния транспортного средства. Когда проблема была обнаружена, система OBDII включает контрольную лампу (MIL) на приборной панели транспортного средства, чтобы предупредить водителя, как правило, с помощью фразы "Проверьте двигатель" или "скоро сервисный двигатель". Система также будет хранить важную информацию об обнаруженной неисправности, чтобы технический специалист мог найти и решить проблему. Ниже приведены три ценные информации:

- 1) Световая индикация неисправности (MIL) включена или выключена;
- 2) Диагностические коды неисправности (DTC) сохраняются (если есть);
- 3) Состояние готовности контроля.

2.2 Коды диагностической неисправности (DTCs)

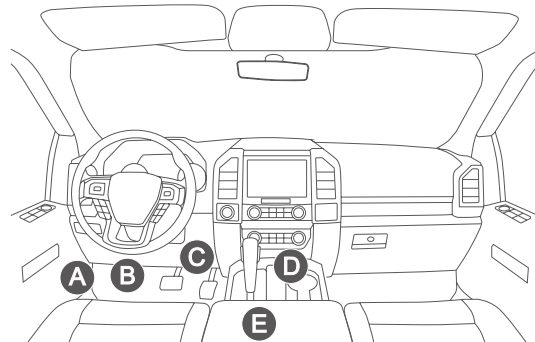
OBDII коды диагностической неисправности (DTCs) были основаны кодами, которые сохраняются системой диагностики бортового компьютера согласно вопросам, которые обнаружили в автомобиле. Эти коды идентифицируют конкретную

проблемную зону и предназначены для того, чтобы предоставить вам руководство, где может возникнуть неисправность в автомобиле. OBD II коды диагностической неисправности (DTCs) состоят из пятизначного буквенно-цифрового кода. Первый символ является буквой, она определяет, какая система управления устанавливает код. Второй символ является числом 0-3; Другие три символа - шестнадцатеричный символ, 0-9 или A-F, предоставляют дополнительную информацию о том, где появился код неисправности и условия работы, которые привели к его установке. Ниже приведен пример:



2.3 Расположение разъема для передачи данных (DLC)

Расположение разъема для передачи данных (DLC) обычно представляет собой 16-контактный разъем, в котором считыватель диагностического кода взаимодействует с бортовым компьютером автомобиля. DLC обычно расположен в 12 дюймах от центра приборной панели, под или вокруг стороны водителя для большинства транспортных средств. Если Data Link Connector не находится под приборной панелью, то там должно быть обозначение метки. Для некоторых азиатских и европейских автомобилей DLC находится за пепельницей, и пепельница должна быть удалена для доступа к разъему. Если DLC не найден, обратитесь к руководству по обслуживанию автомобиля для получения информации о местоположении.



2.4 OBDII Мониторы готовности

Важной частью системы OBDII транспортного средства являются мониторы готовности, которые представляют собой индикаторы, используемые для определения того, все ли компоненты выбросов были оценены системой OBDII, они проводят ли периодические испытания конкретных деталей и компонентов, чтобы они работали в допустимых пределах.

В общей сложности существует одиннадцать мониторов готовности OBDII (или мониторов I/M), определенных Агентством по охране окружающей среды США (EPA). Не все мониторы нормально работают во всех транспортных средствах, точное количество мониторов в любом транспортном средстве зависит от стратегии контроля выбросов производителя автомобиля.

Непрерывные мониторы - Некоторые компоненты или системы автомобиля постоянно тестируются системой OBDII автомобиля, в то время как другие

тестируются только при определенных условиях эксплуатации транспортного средства. Перечисленные ниже компоненты с непрерывным мониторингом всегда готовы:

1. Пожар
2. Топливная система
3. Комплексные компоненты (CCM)

Непрерывные мониторы - в отличие от постоянных мониторов, многие компоненты системы выхлопов и двигателя требуют, чтобы транспортное средство эксплуатировалось в определенных условиях, прежде чем монитор готов. Эти мониторы называются непрерывными и перечислены ниже:

- 1) Система EGR
- 2) Датчики O₂
- 3) Катализатор
- 4) Испарительная система
- 5) Нагреватель датчика O₂
- 6) Вторичный впрыск воздуха
- 7) Нагретый катализатор
- 8) A/C система

2.5 Состояние готовности монитора OBDII

Системы OBDII должны указывать, завершила ли PCM система мониторинга транспортного средства на каждом компоненте. Компоненты, которые были протестированы, будут отмечены как "Готово" или "Завершено", что означает, что они были протестированы системой OBDII.

Цель регистрации состояния готовности - позволить инспекторам определить, проверяла ли система OBDII транспортного средства все компоненты и/или системы. Модуль управления силовым агрегатом (PCM) устанавливает монитор в состояние "Готов" или "Завершено" после выполнения соответствующего цикла движения. Цикл движения, который включает монитор и устанавливает коды готовности "Готово", варьируется для каждого отдельного монитора. Как только монитор установлен как "Готов" или "Завершено", он останется в этом состоянии. Ряд факторов, в том числе стирание кодов неисправности (DTC) с помощью считывателя кодов или отсоединенной батареи, могут привести к тому, что мониторы готовности будут установлены на "Не готов". Поскольку три непрерывных монитора постоянно оценивают, они будут все время отмечаться как "Готово". Если тестирование определенного поддерживаемого непрерывного монитора не было завершено, состояние монитора будет отображаться как "Не завершено" или "Не готово".

Для того, чтобы система контроля OBD была готова, автомобиль должен эксплуатироваться в различных нормальных условиях. Эти условия работы могут включать в себя движение по шоссе и остановку, вождение по городу, по крайней мере, один перерыв на ночь. Для получения конкретной информации о подготовке системы контроля OBD вашего автомобиля, пожалуйста, обратитесь к руководству по эксплуатации вашего автомобиля.

2.6 OBDII Определения

Модуль управления силовой передачей (PCM) - Терминология OBD II для бортового компьютера, который управляет двигателем и трансмиссией.

Индикатор неисправности (MIL) - Он является термином на приборной панели. Для того, чтобы предупредить водителя и/или специалиста по ремонту о том, что существует проблема с одной или несколькими системами автомобиля, и выбросы могут превышать стандарты. Если MIL горит постоянным светом, это указывает на то, что обнаружена проблема, и транспортное средство должно быть обслужено как можно скорее. При определенных условиях индикатор приборной панели будет мигать. Эта бортовая диагностическая система автомобиля не может выключить MIL до тех пор, пока не будет завершен необходимый ремонт или не исчезнет состояние.

DTC - Диагностические коды неисправностей (DTC) определяют, какая секция системы контроля выбросов появится проблемы.

Условия активации - Также называются условиями включения. Это специфические для автомобиля события или условия, которые должны произойти в двигателе, прежде чем различные мониторы будут установлены или запущены.

Некоторые мониторы требуют, чтобы автомобиль выполнял предписанную процедуру "ездового цикла" как часть условия активации. Циклы езды различаются в зависимости от автомобилей. Для каждого монитора в каждом конкретном транспортном средстве, пожалуйста, обратитесь к заводскому руководству по обслуживанию транспортного средства.

Водительский цикл OBDII - Это особый режим работы автомобиля, который обеспечивает условия, необходимые для перевода всех мониторов, применимых к транспортному средству, в состояние "готовности". Целью завершения транспортного цикла OBDII является принудительное управление бортовой диагностикой автомобиля. Цикла езды должна быть выполнена после того, как коды DTC будут стерты из памяти PCM или после того, как батарея будет отсоединена. Выполнение полного цикла движения автомобиля "установит" мониторы готовности, так что можно проверять будущие неисправности. Циклы движения различаются в зависимости от автомобиля и монитора, который должен быть в состоянии покоя. Для конкретного цикла движения автомобиля/обратитесь к руководству пользователя.

Заморозить данные - При возникновении неисправности, связанной с выбросами,

система OBDII не только устанавливает код, но и записывает снимок рабочих параметров автомобиля, чтобы помочь решить проблемы. Этот набор называется “данными стоп-кадра” он может включать в себя такие параметры двигателя, как RPM двигателя, скорость автомобиля, скорость воздушного потока, нагрузка двигателя, давление топлива, величина регулировки топлива, температура охлаждающей жидкости двигателя, опережение времени зажигания или состояние замкнутого контура.

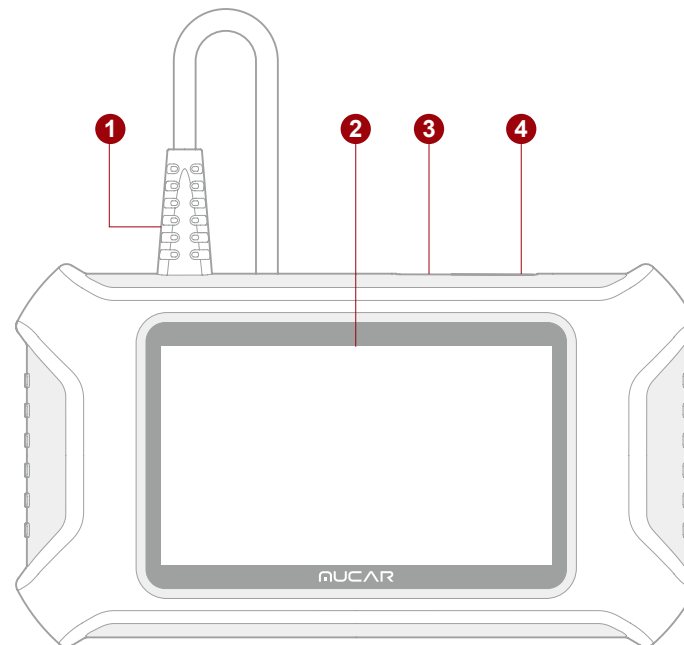
Регулировка топлива (FT) - Корректировка обратной связи к основному графику топлива. Кратковременная регулировка топлива является динамической или мгновенной. Долгосрочная регулировка топлива означает постепенно сделать корректировку графика калибровки топлива, а не краткосрочная регулировка. Эти долгосрочные регулировки компенсируют различия в транспортных средствах и изменения, которые имеют со временем.

3 Представление продукции

3.1 Общие представление

Он используется для записи и создания файла диагностированных автомобилей.. Оснащенный операционной системой Android, он обладает мощными функциями и может быть обновлен онлайн. Более того, полные протоколы связи позволяют охватить более широкий спектр моделей автомобилей.

Благодаря простой связи Bluetooth между диагностическим ключом и основным компьютером, он обеспечивает полную диагностику модели автомобиля и полную системную диагностику неисправностей автомобиля, включая считывание кодов неисправности, очистку кодов неисправности, считывание потока данных, проверку срабатывания и специальные функции.



3.1.1 Диагностический хост

1. диагностический кабель: стандартный диагностический кабель OBDII
2. ЖК-дисплей: 5-дюймовый дисплей
3. слот для карты TF: поддержка расширяемой карты памяти SD (пожалуйста, приобретите самостоятельно)
4. Интерфейс TYPE-C: порт TYPE-C поддерживает напряжение 5 В-1,2 А, пожалуйста, не превышайте диапазон.
5. Система: ABS + SRS + ECM + TCM
6. сброс: OIL + EPB + SAS + TPMS + ETS

Главный компьютер MUCAR CS4

Емкость аккумулятора: 600 мАч / 7,6 В

Размер экрана: 5 дюймов

Разрешение: 480x854 пикселей

Рабочее напряжение: 5 В

Рабочий ток: ≤2,5 А
 Рабочая среда: 32 ~ 122 °F (0 ~ 50 °C)
 Условия хранения: -4 ~ 140 °F (-20 ~ 60 °C)

4 Описание функций

Главный компьютер MUCAR CS4 имеет 7 функций, а именно: OBD, сканирование, техническое обслуживание и сервис, файл, информацию о ремонте, настройку и обновление.



4.1 Диагностика

Системная диагностика: поддерживает более 100 автомобильных брендов, интеллектуальную диагностику и традиционную диагностику, охватывающую диагностику OBD II.

Система: ABS + SRS + ECM + TCM

Сброс: OIL + EPB + SAS + TPMS + ETS

Советы: Вставьте диагностический кабель в интерфейс автомобиля, а затем нажмите «Сканировать» в главном интерфейсе. Затем выберите модель. После установления связи система начинает считывать VIN автомобиля. Подсказка: в случае сбоя связи на экране появляется окно с подсказкой. Следуйте инструкциям на экране, чтобы продолжить.

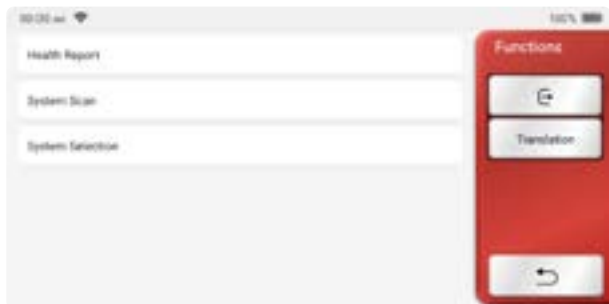


Если он не может прочитать VIN, вам нужно ввести VIN вручную.

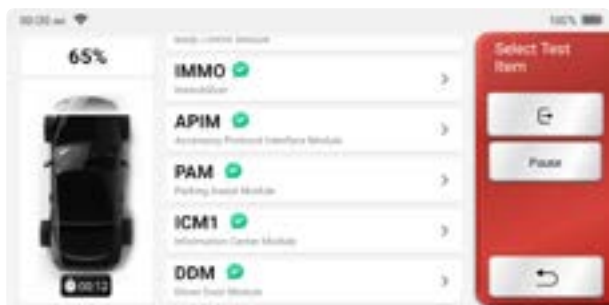


4.2 Диагностика начинается

1. Выберите тестовый режим: после считывания VIN на экране появится интерфейс выбора тестового режима:



A. Отчет о работоспособности: Этот режим предназначен для быстрой проверки автомобиля и отображения отчета о работоспособности автомобиля (он доступен только в том случае, если диагностическая программа поддерживает эту функцию). После нажатия кнопк “Быстрая проверка”, система начинает сканирование DTC соответственно и показывает результат.



Если вы хотите приостановить сканирование, нажмите “Пауза”.

После завершения сканирования, система отобразит диагностический отчет напрямую. Код неисправности можно скрыть, нажав кнопку после него.



Система с кодами диагностической неисправности (DTCs) будет отображаться на экране красным шрифтом, и будет показано конкретное количество DTC. DTC-бесплатная система будет отображаться как “OK”.

Нажмите на название системы, чтобы увидеть конкретное определение DTC.

B. Сканирование системы: автоматически сканировать все системы автомобиля.

C. Выбор системы: вручную выбрать автомобильную электронную систему управления.

2. Выберите систему: нажмите “ECM” (например), и на экране появится интерфейс выбора.



3. Выберите функцию: нажмите на функцию для проверки.



Советы: меню диагностики зависит от разных транспортных средств

А Информации версии

Как показано на рисунке, нажмите “Информации версии”, чтобы прочитать информацию о текущей версии автомобильного ECU.

В Читать код ошибки

Эта функция предназначена для считывания кода неисправности в памяти ECU, помогая обслуживающему персоналу быстро определить причину поломки автомобиля.

Советы: Считывание кода неисправности при поиске неисправностей автомобиля является лишь небольшим шагом во всем процессе диагностики. Код неисправности автомобиля приведен только для справки, и детали не могут быть заменены напрямую на основании указанного определения кода неисправности. Каждый код неисправности имеет набор процедур испытаний. Техник по обслуживанию должен строго соблюдать инструкции по эксплуатации и процедуры, описанные в руководстве по обслуживанию автомобиля, чтобы подтвердить основную причину поломки.

Как показано ниже, нажмите “Считать код ошибки”, и на экране отобразятся результаты диагностики.



Экранные кнопки:

Стоп-кадр: если эта кнопка подсвечена, это означает, что имеется информация о стоп-кадре. Стоп-кадр служит для записи определенных потоков данных в тот момент, когда автомобиль ломается. Номер для проверки.

Отчет: Сохраните текущий результат диагностики в виде отчета о диагностике и распечатайте его напрямую.

Советы: после составления отчета техник может сделать снимок автомобиля в реальном времени и сохранить его как файл технического обслуживания автомобиля.

С Устранять код ошибки

Эта функция служит для очистки кода неисправности памяти ECU тестируемой системы. Нажмите “Очистить код ошибки”, потом система может автоматически удалить существующий код неисправности и открыть диалоговое окно с надписью “Код неисправности успешно удален”.

Примечание: Для обычных автомобилей, строго соблюдайте обычную последовательность: прочитайте код неисправности, очистите его, выполните пробный запуск, снова проверьте код неисправности, отремонтируйте автомобиль, очистите код неисправности и повторите попытку, чтобы подтвердить, код неисправности больше не будут появляться.

Д Читать поток данных

Эта функция в основном используется для чтения и отображения в реальном времени данных и параметров автомобильного ECU. Наблюдая за этими потоками данных, специалисты по техническому обслуживанию могут понять общие характеристики автомобиля и предложить рекомендации по техническому обслуживанию.



Экранные кнопки:

Выбрать все: если вы хотите проверить некоторый поток данных, поставьте галочку перед его именем. Если вы хотите выбрать все потоки данных, нажмите эту кнопку.

Отменить выбор: нажмите эту кнопку, чтобы отменить выбор всех проверенных потоков данных.

ОК: подтвердить текущие операции. Нажмите кнопку ОК после выбора, и тогда система отобразит динамические данные выбранных потоков данных.



Экранные кнопки:

График: щелкните по нему, и потоки данных отобразятся в виде динамических волновых паттернов.

Отчет: нажмите кнопку, чтобы сохранить количество текущих потоков данных.

Запись: используется для записи данных диагностики, чтобы пользователи могли воспроизвести и проверить их. Если вы хотите остановить чтение, нажмите "Стоп" (белое поле перед индикатором выполнения). Диагностическая запись сохраняется в модуле File. Его можно отправить на указанные электронные почты и просмотреть для устранения неполадок и анализа.

Если появляется символ 1/X, это означает, что параметры потока данных отображаются не полностью. Проведите по экрану снизу вверх, чтобы отобразить остальные параметры. В режиме доступные, вы можете просматривать его подходящими способами:

- **Рисунок:** Отображают параметры с волновыми паттернами.
- **Значение:** Режим отображения по умолчанию показывает параметры с номерами и списками.

Примечание: Если значение потока данных не входит в стандартный диапазон значений, поток данных будет отображаться красным цветом.

- **Объединить:** Графики представлены вместе для пользователей, чтобы сделать сравнения.

Примечание: Различные параметры потока данных отмечены разными цветами.

Как проверить одну волну?

Нажмите

На странице отображения волновых паттернов.



Выбрать потоки данных, которые необходимо проверить. (*Примечание:* только как максимум 4 потока данных могут отображаться).

Если вы хотите удалить волновой вид некоторого потока данных, просто отмените выбор.

Как проверить несколько волновых видов вместе?

Нажмите кнопку [Объединить], затем система отобразит выбранные потоки данных с

волновыми структурами.



Е Приводное испытание

Эта функция используется для проверки нормальной работы исполнительных компонентов в электронной системе управления.

История диагноза

Обычно каждый раз, когда диагностируется автомобиль, система записывает каждый шаг. Эта функция помогает пользователям быстро войти в ранее протестированное транспортное средство и продолжить тестирование, не запуская заново. Нажмите “Диагностические записи”, и все предыдущие записи будут отображаться на экране в хронологическом порядке.



Экранные кнопки:

Выбрать все: Нажмите по нему и выберите все записи диагностики.

Удалить: Нажмите кнопку, чтобы удалить проверенные записи диагноза.

Отмените выбор: Нажмите, чтобы отменить выбор всех проверенных записей диагностики.

Нажмите на некоторую запись диагностики, чтобы проверить информацию об автомобиле и DTC. Нажмите “Быстрый доступ” для тестирования других систем.

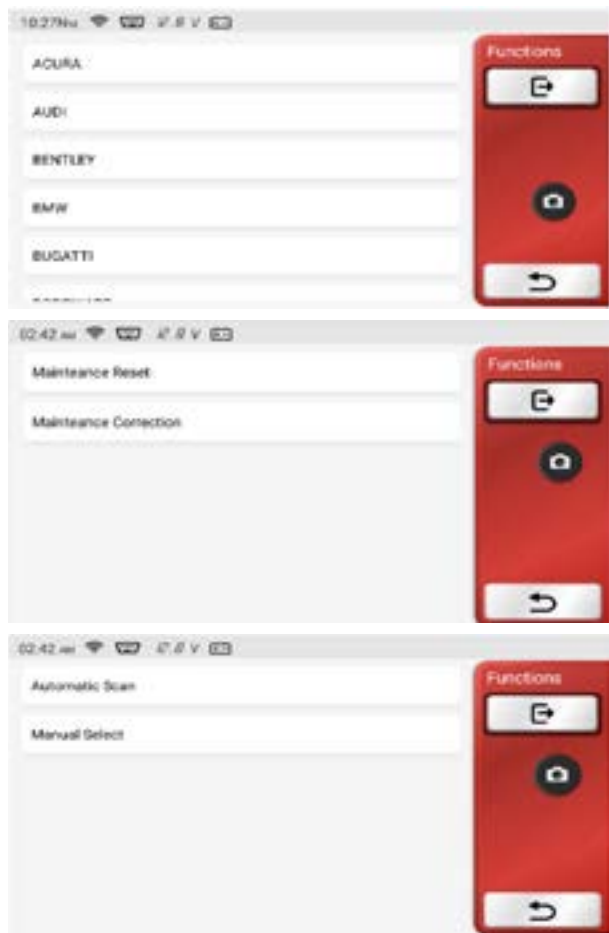
5. Обслуживание и сброс

Главный блок имеет 5 наиболее часто используемых функций сброса технического обслуживания, которые бесплатны на весь срок службы, а именно: Сброс индикатора технического обслуживания(OIL) + Сброс тормозных колодок(EPB) + Сброс угла рулевого управления(SAS)+ Сброс давления в шинах(TPMS) + Регулировка дроссельной заслонки(ETS)

1. Выберите «Обслуживание и сброс», чтобы войти в список функций.



2. Выберите «Марки автомобилей», чтобы войти в режим сброса и коррекции технического обслуживания. Выберите автоматический и ручной режимы, чтобы просмотреть элементы, требующие обслуживания.



5.1.1 Сброс индикатора технического обслуживания(OIL)

Подсветка индикатора технического обслуживания автомобиля указывает на необходимость технического обслуживания. Сбросьте пробег или время вождения до нуля после технического обслуживания, чтобы индикатор технического обслуживания погас и система запустила новый цикл технического обслуживания.

5.1.2 Сброс угла рулевого управления(SAS)

Найдите положение, в котором машина продолжает двигаться прямо. Используя эту позицию в качестве ориентира, ECU может рассчитать точный угол, когда автомобиль поворачивает налево и направо. Как правило, после замены датчика положения угла поворота рулевого колеса, замены механических частей системы рулевого управления (таких как рулевая колонка, шаровая головка рулевой тяги, поворотный кулак), автомобиль может завершить местонахождения четырех колес и ремонт тела и т. д. Еще нужно сделать сброс угла поворота руля установить до нуля.

5.1.3 Сброс тормозных колодок(EPB)

Когда тормозная колодка достигает определенной толщины, индукционный провод тормозной колодки будет изношен. В это время провод отправит индукционный провод сигнала на бортовой компьютер, чтобы напоминать водителю сделать замену тормозной колодки. После замены тормозной колодки, необходимо сбросить тормозную колодку, в противном случае автомобиль продолжит сигнализацию. Ситуации, когда требуется сброс:

- а) После замены тормозной колодки и при ношении тормозной колодки датчиков;
- б) Когда загорается индикатор тормозной колодки;
- в) После ремонта цепи датчика тормозной колодки;

г) После замены серводвигателя.

5.1.4 Сброс давления в шинах(TPMS)

Когда горит индикатор сбоя давления в шинах автомобиля, эта функция предназначена для сброса давления в шинах и отключения индикатора сбоя давления в шинах. Если давление в шинах слишком низкое или течет, замените или установите оборудование для контроля давления в шинах и замените шину. Когда автомобиль с датчиком давления в шинах испортит и автомобиль повернул шины, который обладает функцией контроля давления в шинах, необходимо выполнить сброс давления в шинах. после обслуживания.

5.1.5 Регулировка дроссельной заслонки(ETS)

Регулировка дроссельной заслонки заключается в использовании автомобильного декодера для инициализации исполнительного механизма дроссельной заслонки, чтобы значение обучения ECU возвращалось в исходное состояние. Делая это, движение дросселя (или двигателя холостого хода) можно более точно контролировать, регулируя тем самым объем впуска.

Ситуации, когда необходима регулировка дроссельной заслонки:

- После замены электронного блока управления, соответствующие характеристики дроссельной заслонки не были сохранены в электронном блоке управления.
- После отключения электрического блока управления, память электрического блока управления теряется.
- После замены узла дроссельной заслонки, вам нужно сделать регулировку дроссельной заслонки.
- После замены или разборки впускного отверстия, это влияет на управление скоростью холостого хода посредством координации между электронным блоком управления и корпусом дроссельной заслонки.
- Хотя характеристики потенциометра холостого хода дроссельной заслонки не изменились, но объем впуска изменился, и характеристики управления холостым ходом изменились при тех отверстиях дроссельной заслонки.

5.2 File

Он используется для записи и создания файла диагностированных автомобилей. Файл создается на основе VIN автомобиля и времени проверки, включая все данные, связанные с диагностикой, такие как диагностические отчеты, записи потока данных и снимки экрана.



5.3 Информация о ремонте

Он включает в себя 4 пункта, а именно: базу данных кодов неисправностей, таблицу автомобилей, которые могут диагностировать и записывать, и программу учебы. Специалист по обслуживанию может быстро найти объяснение кодов неисправностей и познать все автомобили, которые могут быть диагностированы с помощью таблицы. Видео содержат руководства по использованию оборудования, руководства по обслуживанию и диагностике. Программа учебы демонстрирует, как работают инструменты. Эти четыре функции помогают техническим специалистам быстро понять использование оборудования и повысить эффективность диагностики.

5.4 Обновление программного обеспечения

Этот модуль позволяет обновлять диагностическое программное обеспечение, приложение и устанавливать постоянное и используемое программное обеспечение.

Если вы не загрузили программное обеспечение в процессе регистрации или пропустить сообщение обновить какое-либо новое программное обеспечение, вы можете использовать этот параметр, чтобы загрузить его или синхронизировать с последней версией.



5.5 Настройки

Хост использует системные настройки. После завершения начальной настройки пользователь может изменить или добавить сюда связанную информацию или провести пальцем по экрану сверху, чтобы выполнить настройки.

5.5.1 Информация аккаунта

Пользователям MUCAR CS4 необходимо зарегистрировать следующую информацию, включая электронную почту, баллы, заказы, домашнюю страницу и т. д.

Баллы: Можно почучить баллы, участвуя в мероприятиях, организованных THINKCAR, или рекомендуя другим покупать наши продукты. Каждый балл вычитает 1 доллар при покупке продуктов и услуг THINKCAR.

Корзина: проверка и управление корзиной.

Заказы: записи о покупке диагностического программного обеспечения.

Отзыв: позволяет отправлять нам сообщения об ошибках диагностического программного обеспечения/приложений для анализа и улучшения.

Ключ: он используется для активации диагностического ключа и привязки к хосту, который может выполнять беспроводную диагностику при подключении к Bluetooth.



5.5.2 Управление клиентами

Информация обо всех клиентах, чьи автомобили были диагностированы, будет отображаться по очереди.

5.5.3 Деловая информация

Добавьте информацию о ремонтной мастерской, которая будет отображаться в диагностике.

5.5.4 Интернет

Установите подключаемую сеть WIFI.

5.5.5 Обновление прошивки

Используется для обновления прошивки.

6 Вопросы&Ответы

Здесь мы перечисляем некоторые вопросы и ответы, связанные с этим инструментом.

Вопрос: Почему у него нет ответов при подключении к автомобильному компьютеру?

Ответ: Проверьте, что соединение с диагностическим разъемом автомобиля в норме или нет, включен ли ключ зажигания и поддерживает ли инструмент автомобиль.

Вопрос: Почему система не работает при чтении потока данных?

Ответ: Это может быть вызвано незакрепленными диагностическими ключами.

Пожалуйста, отключите ключ от розетки и надежно подключите его.

Вопрос: Ошибка связи с ЭБУ автомобиля?

А: Подтвердите:

1. Правильно ли подключен диагностический ключ.
2. Включено ли зажигание.
3. Если все проверки проходят нормально, отправьте нам год автомобиля, марку, модель и номер VIN с помощью функции обратной связи.

Вопрос: Почему экран хоста мигает при запуске зажигания двигателя?

Ответ: Это нормально и вызвано электромагнитными помехами.

Вопрос: Как обновить систему программного обеспечения?

Ответ: 1. Запустите инструмент и обеспечьте подключение к Интернету.

2. Перейдите в «Настройка» -> «Обновление приложения», нажмите «OTA», а затем нажмите «Проверить версию», чтобы войти в интерфейс обновления системы.
3. Завершите процесс, следуя инструкциям на экране, шаг за шагом. Это может занять несколько минут в зависимости от скорости интернета. Пожалуйста, будьте терпеливы. После успешного завершения обновления, инструмент автоматически перезапустится и войдет в основной интерфейс.

Вопрос: Пожалуйста, объясните аккаунт и баллы.

Ответ: Чтобы использовать MUCAR CS4, вам необходимо зарегистрировать аккаунт.

Каждый аккаунт имеет возможность зарабатывать баллы, рекомендуя другим покупать товары и участвуя в официальных мероприятиях. 1 балл может быть вычтен за 1 доллар при покупке товаров или услуг.

Вопрос: Как сделать снимок экрана?

Ответ: Значок «Скриншот» всегда плавает на экране. Коснитесь его, чтобы сделать снимок экрана, и снимок экрана будет сохранен в модуле File.

7 Гарантийные Условия

Пожизненная техническая поддержка и 12 месяцев гарантии (включая электронные продукты на случай повреждений, вызванных дефектами материалов или изготовления) являются основными. Повреждения оборудования или компонентов, вызванные неправильным использованием, несанкционированной модификацией, использованием не по назначению, эксплуатацией способом, не указанным в инструкциях, и т. Д., Не покрываются настоящей гарантией. Компенсация за повреждение приборной панели, вызванное дефектом этого оборудования, ограничивается ремонтом или заменой. MUCAR не несет никаких косвенных и побочных убытков.

Пожалуйста, свяжитесь со службой поддержки клиентов через интерфейс заказа.

Линия обслуживания: 1-833-692-2766

Электронная почта службы поддержки: service@mucarco.com

Официальный веб-сайт: <https://www.mucarco.com/>

Учебное пособие по продуктам, видео, ответы на часто задаваемые вопросы и список покрытия доступны на официальном сайте MUCAR.

Precauzioni di sicurezza e avvertenze

Per evitare lesioni personali, perdita di proprietà o danni accidentali al prodotto, leggere tutte le informazioni in questa sezione prima di utilizzare il prodotto.

Maneggiare l'attrezzatura con attenzione

Non far cadere, piegare o forare lo strumento, né inserire oggetti aggiuntivi o posizionare oggetti pesanti sul dispositivo. I componenti vulnerabili all'interno potrebbero essere danneggiati.

Non smontare o modificare l'apparecchiatura

Il dispositivo è un dispositivo sigillato senza parti riparabili dall'utente all'interno. Devono essere eseguite tutte le riparazioni interne da un'organizzazione di manutenzione autorizzata o da un tecnico qualificato. I tentativi di smontare o modificare il dispositivo invalideranno la garanzia.

Non tentare di sostituire la batteria interna

La batteria interna al litio ricaricabile deve essere sostituita da un'organizzazione di manutenzione autorizzata o da un tecnico qualificato. Contattare il rivenditore per la sostituzione in fabbrica.

Informazioni sull'adattatore

Evitare di immergere il dispositivo in acqua o di posizionarlo in un luogo in cui potrebbe assorbire umidità o altri liquidi. Durante il normale utilizzo, il dispositivo di ricarica potrebbe surriscaldarsi. Assicurarsi che ci sia una buona ventilazione durante la ricarica del dispositivo. Se si verifica una delle seguenti situazioni, scollegare il dispositivo di ricarica:

- Il dispositivo di ricarica è esposto a pioggia, liquidi o in un ambiente con eccessiva sovrapposizione.
- Il dispositivo di ricarica ha mostrato danni fisici.
- Il dispositivo di ricarica è in fase di pulizia.

Protezione dei dati e del software

Non eliminare file sconosciuti né modificare i nomi di file o directory creati da altri, altrimenti il software potrebbe non funzionare.

 Nota: l'accesso alle risorse di rete rende il dispositivo vulnerabile a virus informatici, hacker, spyware e altri comportamenti dannosi e potrebbero danneggiare il dispositivo, il software o i dati. Per assicurarti di utilizzare firewall, software antivirus e software antispyware per fornire una protezione adeguata per il tuo computer e mantenere questi software aggiornati.

Precauzioni per l'utilizzo di questo strumento

- Assicurarsi che l'interruttore di accensione sia in posizione OFF quando si collega e scollega il connettore diagnostico.
- Conservare il connettore nella scatola portaoggetti sul retro dell'unità principale, quando la diagnosi del veicolo è terminata.
- Premere delicatamente il connettore diagnostico per far apparire il connettore diagnostico. Non tirare o utilizzare oggetti appuntiti per fare leva sul connettore diagnostico.

Precauzioni per il funzionamento dell'ECU del veicolo

- Non scollegare la batteria o i cavi del veicolo quando il commutatore di accensione è acceso, poiché ciò potrebbe evitare danni ai sensori o alla ECU.
- Non posizionare oggetti magnetici vicino all'ECU. Scollegare l'alimentazione dalla ECU prima di eseguire qualsiasi operazione di saldatura sul veicolo.
- Prestare la massima attenzione quando si eseguono operazioni vicino alla ECU o ai sensori. Mettersi a terra quando si smonta la PROM, altrimenti ECU e sensori possono essere danneggiati dall'elettricità statica.
- Quando si ricollega il connettore del cablaggio dell'ECU, assicurarsi che sia fissato saldamente, altrimenti gli elementi elettronici, come i circuiti integrati all'interno dell'ECU, possono essere danneggiati.

Contenu

1 Manuale di avvio rapido	1
1.1 Uso iniziale	1
1.1.1 Accendere la macchina	1
1.1.2 Impostazione della lingua	1
1.1.3 WLAN-Verbindung	2
1.1.4 Scegli fuso orario	2
1.1.5 Accordo con l'utente	2
1.1.6 Creare un account	3
1.1.7 Digitazione delle informazioni sull'officina riparazioni	3
2 Informazioni generali	4
2.1 Diagnostica di bordo (OBD) II	4
2.2 Codici diagnostici di guasto (DTC)	4
2.3 Posizione DLC (Data Link Connector)	5
2.4 Monitor di prontezza OBDII	6
2.5 Stato di prontezza del monitor OBDII	7
2.6 OBDII Definitions	8
3 Introduzione al prodotto	9
3.1 Introduzione generale	9
4 descrizioni delle funzioni	9
4.1 Diagnosi	10
5 Manutenzione e ripristino	19
5.1.1 Ripristino della luce di manutenzione(OIL)	20
5.1.2Zurücksetzen des Lenkwinkels(SAS)	21
5.1.3Zurücksetzen des Bremsbelags(EPB)	21
5.1.4 Ripristino della pressione dei pneumatici(TPMS)	21
5.1.5 Abbinamento dell'acceleratore(ETS)	21
5.2 File	22
5.3 Riparazione dell'info	22
5.4 Aggiornamento software	23
5.5 Impostazioni	23
5.5.1 Informazioni sull'account	23
5.5.2 Gestione clienti	24
5.5.3 Informazioni d'affari	24
1.5.4 Connessione a Internet	24
1.5.5 Aggiornamento del firmware	24
6 Domande e risposte	24
7 Clausola di mantenimento	26

1 Manuale di avvio rapido

1.1 Uso iniziale

Le seguenti impostazioni devono essere effettuate quando si utilizza inizialmente lo strumento.

1.1.1 Accendere la macchina

Dopo aver premuto il pulsante di accensione, le immagini verranno visualizzate sullo schermo come segue.



1.1.2 Impostazione della lingua

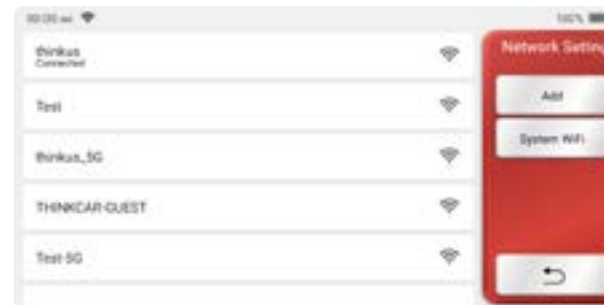
Seleziona la lingua dello strumento dalle lingue visualizzate sull'interfaccia.



1.1.3 WLAN-Verbindung

Il sistema cercherà automaticamente tutte le reti Wi-Fi disponibili e potrai scegliere il Wi-Fi necessario. Se la rete scelta è aperta, è possibile collegarla direttamente; Se la rete scelta è crittografata, è necessario inserire la password corretta. Quindi è possibile connettere Wi-Fi dopo aver fatto clic su "Connetti".

Suggerimenti: è necessario impostare il Wi-Fi. Se non è disponibile alcuna rete Wi-Fi nelle vicinanze, è possibile abilitare "Hotspot mobile portatile".



1.1.4 Scegli fuso orario

Scegli il fuso orario della posizione corrente, quindi il sistema cofinicherà automaticamente l'ora in base al fuso orario che hai scelto.



1.1.5 Accordo con l'utente

Leggere attentamente tutti i termini e le condizioni del contratto con l'utente. Scegli

"Accetta tutti i termini sopra" e fai clic sul pulsante "Accetto" per completare il processo di registrazione. Quindi la pagina passerà all'interfaccia "Congratulazioni per aver effettuato correttamente la registrazione".



Le impostazioni iniziali sono terminate dopo i passaggi precedenti. Passerà automaticamente all'interfaccia di lavoro dopo 3 secondi.

1.1.6 Creare un account

Devi registrare un account tramite la tua casella di posta elettronica. Se hai posseduto altri prodotti della serie THINK, puoi accedere direttamente utilizzando l'account disponibile.



1.1.7 Digitazione delle informazioni sull'officina riparazioni

Digitando le informazioni sull'officina, che verranno visualizzate nel rapporto diagnostico.



2 Informazioni generali

2.1 Diagnostica di bordo (OBD) II

La prima generazione di sistemi diagnostici di bordo (OBD I) è stata sviluppata dal California Air Resources Board (ARB) e implementata nel 1996 per monitorare alcuni dei componenti di controllo delle emissioni sui veicoli. Con l'evolversi della tecnologia e il desiderio di migliorare il sistema diagnostico OnBoard, è stata sviluppata una nuova generazione di sistemi diagnostici di bordo. Questa seconda generazione di regolamenti diagnostici OnBoard si chiama "OBDII". Il sistema OBDII è progettato per monitorare i sistemi di controllo delle emissioni e componenti chiave del motore eseguendo prove continue o periodiche di componenti specifici e condizioni del veicolo.

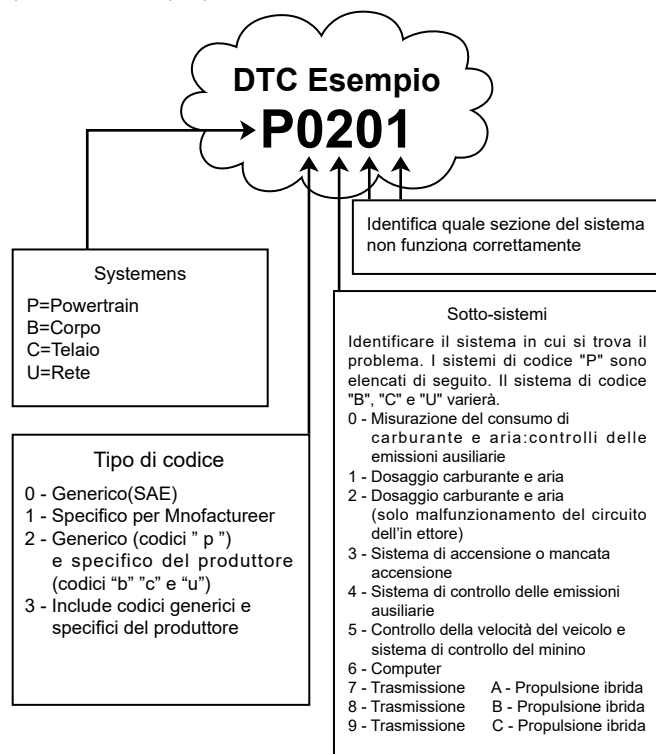
Quando viene rilevato un problema, il sistema OBDII accende una spia (MIL) sul cruscotto del veicolo per avvisare il conducente in genere con la frase "Verifica motore" o "Assistenza motore presto". Il sistema memorizzerà inoltre informazioni importanti sul malfunzionamento rilevato in modo che un tecnico possa trovare e risolvere con precisione il problema. Qui di seguito seguono tre pezzi di tali preziose informazioni:

- 1) Se la spia di malfunzionamento (MIL) viene comandata "on" o "off";
- 2) Quali eventuali codici diagnostici di guasto (DTC) sono memorizzati;
- 3) Disponibilità Monitoraggio dello stato.

2.2 Codici diagnostici di guasto (DTC)

I codici diagnostici di errore OBDII sono codici memorizzati dal sistema diagnostico del computer di bordo in risposta a un problema riscontrato nel veicolo. Questi codici identificano una particolare area problematica e hanno lo scopo di fornire una guida su dove si verifica un guasto potrebbe verificarsi all'interno di un veicolo. I codici diagnostici

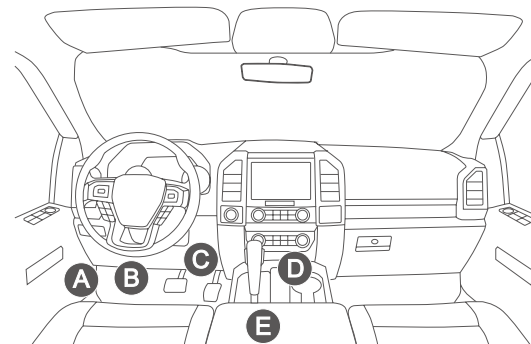
di errore OBD II sono costituiti da un codice alfanumerico a cinque cifre. Il primo carattere, una lettera, identifica quale sistema di controllo imposta il codice. Il secondo carattere, un numero, 0-3; altri tre caratteri, un carattere esadecimale, 0-9 o A-F forniscono ulteriori informazioni sull'origine del DTC e sulle condizioni operative che l'hanno causato. Di seguito è riportato un esempio per illustrare la struttura delle cifre:



2.3 Posizione DLC (Data Link Connector)

Il DLC (Data Link Connector o Diagnostic Link Connector) è in genere un connettore a 16

pin in cui i lettori di codici diagnostici si interfacciano con il computer di bordo del veicolo. Il DLC si trova di solito a 12 pollici dal centro del cruscotto (trattino), sotto o attorno al lato conducente per la maggior parte dei veicoli. Se Data Link Connector non si trova sotto il cruscotto, dovrebbe essere presente un'etichetta che indica la posizione. Per alcuni veicoli asiatici ed europei, il DLC si trova dietro il posacenere e il posacenere deve essere rimosso per accedere al connettore. Se non è possibile trovare il DLC, consultare il manuale di assistenza del veicolo per la posizione.



2.4 Monitor di prontezza OBDII

Una parte importante del sistema OBDII di un veicolo sono i monitor di prontezza, che sono gli indicatori utilizzati per scoprire se tutti i componenti delle emissioni sono stati valutati dal sistema OBDII. Stanno eseguendo test periodici su sistemi e componenti specifici per assicurarsi che funzionino entro limiti consentiti.

Attualmente, ci sono undici monitor di prontezza OBDII (o monitor I / M) definiti da

Agenzia statunitense per la protezione ambientale (EPA). Non tutti i monitor sono supportati in tutti i veicoli e il numero esatto di monitor in qualsiasi veicolo dipende dalla strategia di controllo delle emissioni del produttore di autoveicoli. Monitoraggi continui - Alcuni componenti o sistemi del veicolo sono in continuo

testato dal sistema OBDII del veicolo, mentre altri sono testati solo in condizioni operative specifiche del veicolo. I componenti continuamente monitorati elencati di seguito sono sempre pronti:

1. Misfire
2. Sistema di alimentazione
3. Componenti completi (CCM)

Una volta che il veicolo è in marcia, il sistema OBD II controlla continuamente i componenti sopra, monitorare i sensori chiave del motore, controllare il mancato funzionamento del motore e monitorare le richieste di carburante.

richieste di carbura.

Monitor non continui - A differenza dei monitor continui, molte emissioni e motore i componenti del sistema richiedono che il veicolo sia utilizzato prima in condizioni specifiche il monitor è pronto. Questi monitor sono definiti monitor non continui e sono elencati di seguito:

- 1) Sistema EGR
- 2) Sensori O2
- 3) Catalizzatore
- 4) Sistema evaporativo
- 5) Riscaldatore sensore O2
- 6) Iniezione dell'aria secondaria
- 7) Catalizzatore riscaldato
- 8) Sistema A / C

2.5 Stato di prontezza del monitor OBDII

I sistemi OBDII devono indicare se il sistema di monitoraggio del PCM del veicolo ha completato i test su ciascun componente. I componenti che sono stati testati saranno riportati come "Pronti" o "Completi", nel senso che sono stati testati dal sistema OBDII. Lo scopo della registrazione dello stato di prontezza è quello di consentire agli ispettori di determinare se il sistema OBDII del veicolo ha testato tutti i componenti e / o sistemi. Il Powertrain Control Module (PCM) imposta un monitor su "Pronto" o "Completo" dopo aver eseguito un ciclo di guida appropriato. Il ciclo di guida che abilita un monitor e imposta i codici di prontezza su "Pronto" varia per ogni singolo monitor. Una volta impostato un monitor come "Pronto" o "Completo", rimarrà in questo stato. Numerosi fattori, tra cui la cancellazione dei codici diagnostici di guasto (DTC) con un lettore di codici o una batteria disconnessa, può comportare l'impostazione dei monitor di disponibilità su "Non pronto". Poiché i tre monitor continui valutano costantemente, verranno sempre segnalati come "Pronti". Se il test di un particolare monitor non continuo supportato non è stato completato, lo stato del monitor verrà riportato come "Non completo" o "Non pronto".

Affinché il sistema di monitoraggio OBD sia pronto, il veicolo deve essere guidato in una varietà di normali condizioni operative. Queste condizioni operative possono includere un mix di guida in autostrada e stop and go, guida di tipo urbano e almeno un periodo di pernottamento. Per informazioni specifiche su come preparare il sistema di monitoraggio OBD del veicolo, consultare il manuale del proprietario del veicolo.

2.6 OBDII Definitions

Powertrain Control Module (PCM) - Terminologia OBDII per il computer di bordo che controlla il motore e la trasmissione.

Spia di malfunzionamento (MIL) - Spia di malfunzionamento (motore di servizio presto, motore di controllo) è un termine usato per la luce sul cruscotto. È per avvisare il conducente e / o il tecnico di riparazione che c'è un problema con uno o più sistemi del veicolo e che le emissioni potrebbero superare gli standard federali. Se il MIL si illumina con una luce fissa, indica che è stato rilevato un problema e che il veicolo deve essere riparato il prima possibile. In determinate condizioni, la luce del cruscotto lampeggia o lampeggia. Ciò indica un problema grave e il lampeggiamento ha lo scopo di scoraggiare il funzionamento del veicolo. Il sistema diagnostico di bordo del veicolo non può spegnere il MIL fino a quando le necessarie riparazioni non sono state completate o la condizione non esiste più.

DTC - Codici diagnostici di guasto (DTC) che identificano quale sezione del sistema di controllo delle emissioni ha funzionato male.

Criteri di abilitazione - Definite anche condizioni di abilitazione. Sono gli eventi o le condizioni specifici del veicolo che devono verificarsi all'interno del motore prima che vengano impostati i vari monitor, oppure correre. Alcuni monitor richiedono che il veicolo segua una routine di "ciclo di guida" prescritta come parte dei criteri di abilitazione. I cicli di guida variano tra i veicoli e per ogni monitor in qualsiasi veicolo particolare. Fare riferimento al manuale di servizio di fabbrica del veicolo per la specifica procedura di abilitazione.

Ciclo di guida OBDII - Una modalità specifica di funzionamento del veicolo che fornisce le condizioni necessarie per impostare tutti i monitor di prontezza applicabili al veicolo sulla condizione "pronto". Lo scopo del completamento di un ciclo di guida OBD II è quello di forzare il veicolo a eseguire la diagnostica di bordo. È necessario eseguire una qualche forma di un ciclo di guida dopo che i DTC sono stati cancellati dalla memoria del PCM o dopo che la batteria è stata scollegata. L'esecuzione del ciclo di guida completo di un veicolo "imposterà" i monitor di prontezza in modo da poter rilevare guasti futuri. I cicli di guida variano a seconda del veicolo e del monitor deve essere ripristinato. Per il ciclo di guida specifico del veicolo, consultare il manuale di assistenza.

Blocca dati frame - Quando si verifica un guasto relativo alle emissioni, il sistema OBD II non solo imposta un codice ma registra anche un'istantanea dei parametri operativi del veicolo per aiutare a identificare il problema. Questo set di valori viene definito Freeze Frame Data e può includere importanti parametri del motore come regime motore, velocità del veicolo, flusso d'aria, carico del motore, pressione del carburante, valore del carburante, temperatura del liquido di raffreddamento del motore, anticipo della fasatura

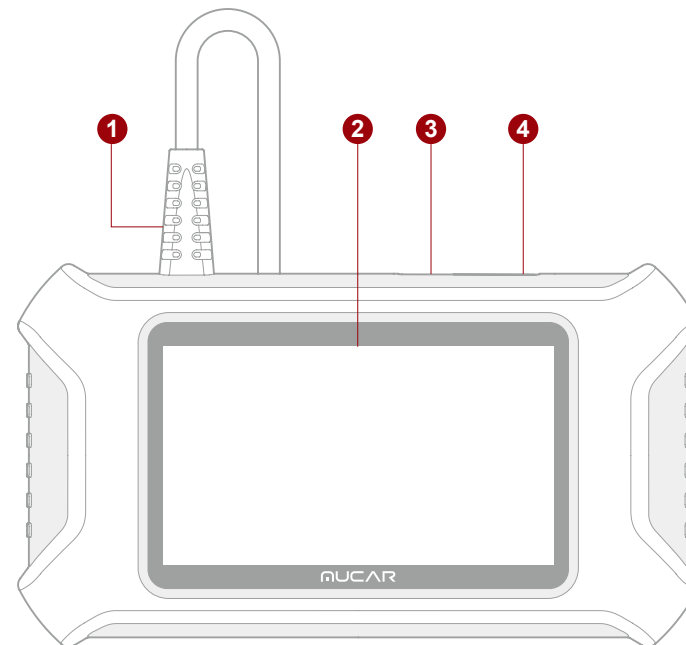
dell'accensione o stato del circuito chiuso.

Carburante Trim (FT) - Adeguamenti di feedback al programma del carburante di base. L'assetto del carburante a breve termine si riferisce a regolazioni dinamiche o istantanee. Il trim del carburante a lungo termine si riferisce a regolazioni molto più graduali del programma di calibrazione del carburante rispetto alle regolazioni del trim a breve termine. Queste regolazioni a lungo termine compensano le differenze del veicolo e i cambiamenti graduali che si verificano nel tempo.

3 Introduzione al prodotto

3.1 Introduzione generale

MUCAR CS4 è il prodotto OBD di altissimo livello per gli utenti fai-da-te. Dotato di sistema operativo Android, dispone di potenti funzioni e può essere aggiornato online. Inoltre, i protocolli di comunicazione completi consentono di coprire una gamma più ampia di modelli di veicoli. Attraverso la semplice comunicazione Bluetooth tra il dongle diagnostico e il computer host, si raggiunge il modello completo dell'auto e la diagnosi del sistema completo del veicolo, che include la lettura del DTC, l'eliminazione del DTC, la lettura del flusso di dati, l'attuazione del test e le funzioni speciali.



3.1.1 Host diagnostico

1. Cavo diagnostico: cavo diagnostico OBDII standard
2. Display LCD: display da 5 pollici
3. Slot per scheda TF: supporta la scheda di memoria SD espandibile (si prega di acquistare da soli)
4. Interfaccia TYPE-C: la porta TYPE-C supporta la tensione 5V-1.2A, si prega di non superare l'intervallo.
5. Sistema: ABS+SRS+ECM+TCM
6. Reset: OIL + EPB + SAS + TPMS + ETS

Computer host MUCAR CS4

Capacità della batteria: 600 mAh/7,6 V
 Dimensioni dello schermo: 5 pollici
 Risoluzione: 480x854 pixel
 Tensione di lavoro: 5V
 Corrente di lavoro: 2.5A

Ambiente di lavoro: 32°F~122 °F (0°F~50 °F)
 Ambiente di archiviazione: -4°F~140 °F (-20°C~60°C)

4 descrizioni delle funzioni

Il computer host MUCAR CS4 ha 7 funzioni, ovvero OBD, Scansione, Manutenzione e assistenza, File, Informazioni di riparazione, Installazione e Aggiornamento.



4.1 Diagnosi

Diagnosi del sistema: supporta più di 100 marche di automobili, diagnosi intelligenti e diagnosi tradizionali che coprono la diagnosi OBD II

Sistema: ABS+SRS+ECM+TCM

Ripristino: OIL + EPB + SAS + TPMS + ETS

Suggerimenti: inserire il cavo diagnostico nell'interfaccia del veicolo, quindi fare clic su "Scansione" nell'interfaccia principale. Quindi, seleziona il modello. Dopo che la comunicazione è stata stabilita, il sistema inizia a leggere il VIN del veicolo. Prompt: se la comunicazione fallisce, sullo schermo apparirà una finestra di messaggio. Segui le istruzioni sullo schermo per continuare.

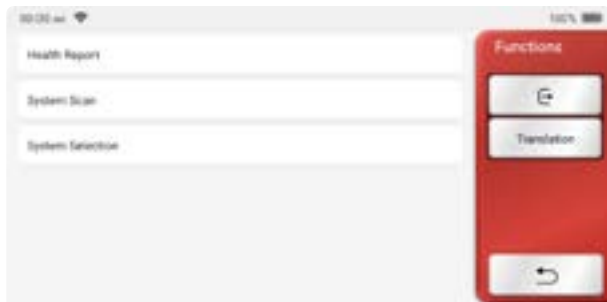


Se non riesce a leggere VIN, è necessario inserire VIN manualmente.

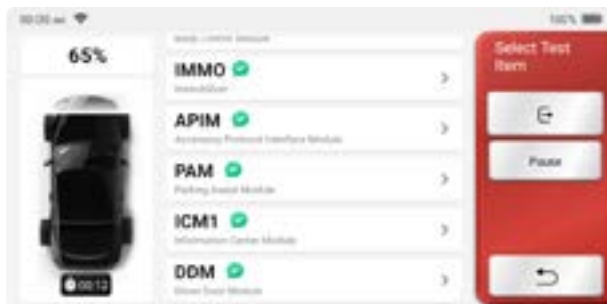


La diagnosi ha inizio

1. Scegli la modalità test: Nach dem Lesen der Fahrgestellnummer wird auf dem Bildschirm die Auswahloberfläche für den Testmodus aufgerufen:



UN. Rapporto sulla salute: questa modalità serve per controllare rapidamente il veicolo e visualizzare lo stato del veicolo report (è disponibile solo quando il software di diagnosi supporta questa funzione). Dopo aver fatto clic su "test rapido", il sistema avvia la scansione DTC rispettivamente e mostra il risultato.



Se si desidera mettere in pausa la scansione, fare clic su "Pausa".

Al termine della scansione, il sistema visualizzerà direttamente il rapporto di diagnostica. Il DTC può essere nascosto facendo clic sul pulsante dopo di esso.



Il sistema con DTC verrà visualizzato sullo schermo nella parte anteriore rossa e verrà mostrato il numero specifico di DTC. Un sistema privo di DTC verrà visualizzato come "OK".

Fare clic sul nome del sistema per vedere la definizione specifica di de DTC.

B. Scansione del sistema: esegue automaticamente la scansione di tutti i sistemi del veicolo.

C. Selezione del sistema: scegliere manualmente il sistema di controllo elettronico automobilistico.

2. Scegli il sistema: Fai clic su "ECM" (ad es.) E la schermata entrerà nell'interfaccia di selezione.



3. Scegli la funzione: fare clic sulla funzione da testare.



Suggerimenti: il menu di diagnosi varia a seconda del veicolo.

A. Informazioni sulla versione

Come mostrato nella figura, fare clic su "Informazioni sulla versione" per leggere le informazioni sulla versione corrente della centralina dell'auto.

B. Leggi il codice di errore

Questa funzione serve a leggere il DTC nella memoria della ECU, aiutando il personale di manutenzione a identificare rapidamente la causa del guasto del veicolo.

Suggerimenti: la lettura del DTC durante la risoluzione dei problemi di un veicolo è solo un piccolo passo nell'intero processo diagnostico. Il DTC del veicolo è solo per riferimento e le parti non possono essere sostituite direttamente in base alla data definizione DTC. Ogni DTC ha una serie di procedure di prova. Il tecnico di manutenzione deve attenersi rigorosamente alle istruzioni operative e alle procedure descritte nel manuale di manutenzione della vettura per confermare la causa principale del guasto.

Come mostrato di seguito, fai clic su "Leggi codice errore", quindi lo schermo visualizzerà i risultati diagnostici.



Pulsanti dello schermo:

Congela cornice: se questo pulsante è evidenziato, significa che sono presenti informazioni sulla cornice di congelamento. La cornice di congelamento serve a registrare alcuni flussi di dati specifici nel momento in cui l'auto si rompe. Il numero è per la verifica.

Rapporto: Salva il risultato della diagnosi corrente come rapporto di diagnosi. Il rapporto diagnostico viene salvato nel modulo File e può essere inviato alle caselle di posta elettronica designate.

Suggerimenti: dopo aver prodotto il rapporto, il tecnico può scattare una foto in tempo reale del veicolo e salvarla come file di manutenzione del veicolo.

C. Cancella codice errore

Questa funzione serve per cancellare il DTC della memoria ECU del sistema testato. Fai clic su "Cancella codice errore", quindi il sistema può eliminare automaticamente il DTC esistente e visualizzare la finestra di dialogo che dice "DTC cancellato correttamente".

Nota: per i veicoli generici, seguire rigorosamente la sequenza normale: leggere il DTC, cancellarlo, eseguire un test, leggere nuovamente il DTC per la verifica, riparare il veicolo, cancellare il DTC e riprovare a confermare che il DTC non appare più.

D. Leggi il flusso di dati

Questa funzione è principalmente utilizzata per leggere e visualizzare dati e parametri in tempo reale della centralina dell'auto. Osservando questi flussi di dati, i tecnici della manutenzione possono comprendere le prestazioni complessive del veicolo e offrire suggerimenti di manutenzione.



Pulsanti dello schermo: selezionare al l: se si desidera controllare alcuni flussi di dati, selezionare la casella prima del nome. Se si desidera scegliere tutti i flussi di dati, fare clic su questo pulsante.

Deselezione: Fare clic su questo pulsante per deselegionare tutti i flussi di dati selezionati.

OK: conferma le operazioni correnti. Fare clic su "OK" dopo la selezione, quindi il sistema visualizzerà i dati dinamici dei flussi di dati selezionati.



Pulsanti dello schermo:

(Grafico): fare clic su di esso e i flussi di dati vengono visualizzati in schemi di onde dinamiche.

Rapporto: Fare clic sul pulsante per salvare il numero di flussi di dati correnti.

Disco: Viene utilizzato per registrare i dati di diagnosi in modo che gli utenti possano riprodurli e controllarli. Se si desidera interrompere la lettura, fare clic su "stop" (la

casella bianca prima della barra di avanzamento). Il record diagnostico viene salvato nel modulo File. Può essere inviato alle caselle di posta elettronica designate e rivisto per la risoluzione dei problemi e l'analisi.

Se viene visualizzato 1 / X, significa che le opzioni del flusso di dati non sono state completamente visualizzate. Scorri lo schermo dal basso verso l'alto per visualizzare le opzioni rimanenti. Con 3 modalità di visualizzazione disponibili, è possibile sfogliarlo con modalità adeguate:

- **Figura:** Visualizza i parametri con i modelli d'onda.
- **Valore:** La modalità di visualizzazione predefinita mostra i parametri con numeri ed.

Nota: se il valore del flusso di dati non rientra nell'intervallo di valori standard, il flusso di dati verrà visualizzato in rosso.

- **Combinare:** I grafici sono presentati insieme per consentire agli utenti di effettuare.

Nota: le diverse opzioni del flusso di dati sono contrassegnate.

Come controllare un modello

Clic

Nella pagina di visualizzazione dei motivi ondulati.

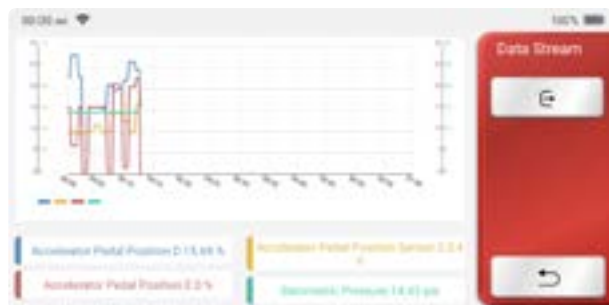


Scegli le opzioni del flusso di dati da verificare (*Nota: è possibile visualizzare solo un massimo di 4 flussi di dati*).

Se si desidera rimuovere il motivo ondulato di alcuni flussi di dati, deselegionarlo.

Come controllare insieme più schemi d'onda?

Fare clic sul pulsante [Combina], quindi il sistema visualizzerà i parametri dei flussi di dati selezionati con schemi d'onda.



E. Test di attuazione

Questa funzione viene utilizzata per verificare se i componenti di esecuzione nel sistema di controllo elettronico possono funzionare normalmente.

Storia della diagnosi

Di solito, ogni volta che viene diagnosticata un'auto, il sistema registra ogni passaggio. Questa funzione aiuta gli utenti a entrare rapidamente in un veicolo precedentemente testato e continuare i suoi test senza ricominciare da capo. Fai clic su "record diagnostici" e tutti i record precedenti verranno visualizzati sullo schermo in ordine cronologico.



Pulsanti dello schermo: selezionare al I; fai clic su di esso e seleziona tutti i record di diagnosi.

Elimina: fare clic sul pulsante per eliminare alcuni record di diagnosi verificati.

Deseleziona: fai clic per deselezionare tutti i record di diagnosi verificati.

Fare clic su un record di diagnosi per controllare i dettagli sulle informazioni del veicolo e DTC. Fai clic su "Accesso rapido" per testare altri sistemi.

5. Manutenzione e ripristino

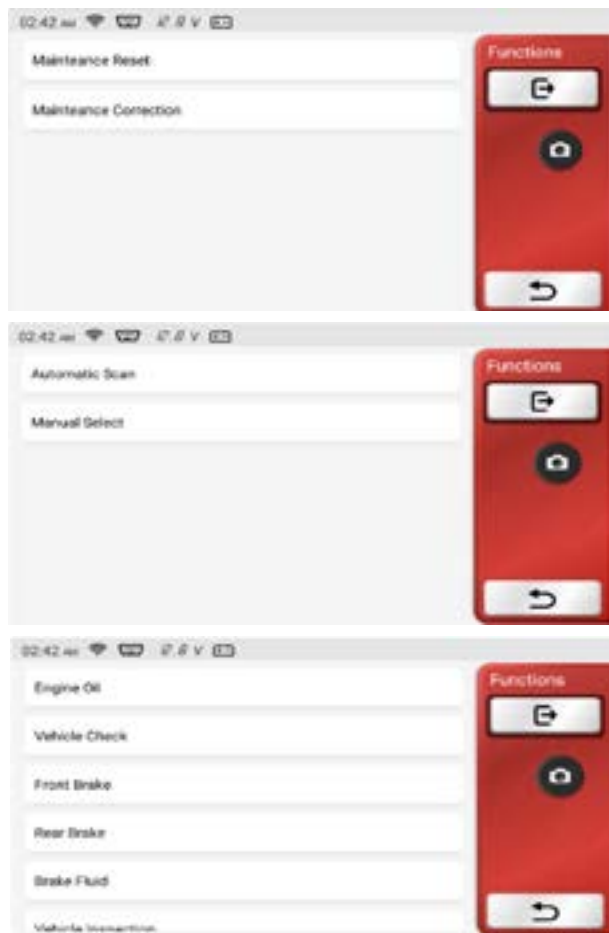
L'unità principale dispone di 5 funzioni di ripristino della manutenzione più comunemente utilizzate che sono gratuite a vita, ovvero ripristino della spia di manutenzione (OIL) + ripristino delle pastiglie dei freni (EPB) + ripristino dell'angolo di sterzata (SAS) + ripristino della pressione dei pneumatici (TPMS) + abbinamento dell'acceleratore(ETS)

1. Selezionare "Manutenzione e ripristino" per accedere all'elenco delle funzioni



2. Selezionare "Marche del veicolo" per accedere al ripristino della manutenzione e alla correzione della manutenzione, selezionare le modalità automatica e manuale per visualizzare gli articoli che necessitano di manutenzione





5.1.1 Ripristino della luce di manutenzione(OIL)

L'accensione della luce di manutenzione dell'auto indica che il veicolo necessita

di manutenzione. Ripristinare il chilometraggio o il tempo di guida a zero dopo la manutenzione, quindi la spia di manutenzione si spegnerà e il sistema inizierà un nuovo ciclo di manutenzione.

5.1.2 Zurücksetzen des Lenkwinkels(SAS)

Trova la posizione in cui l'auto continua a guidare dritto. Con questa posizione come riferimento, la ECU può calcolare l'angolo preciso quando l'auto gira a sinistra e a destra. In genere, dopo aver sostituito il sensore di posizione dell'angolo di sterzo, sostituendo le parti meccaniche del sistema di sterzo (come la scatola dello sterzo, il piantone dello sterzo, la testa a sfera del tirante, lo snodo dello sterzo), completando il posizionamento delle quattro ruote, la riparazione della carrozzeria, ecc., è necessario per ripristinare lo sterzo angolo a zero.

5.1.3 Zurücksetzen des Bremsbelags(EPB)

Quando la pastiglia del freno raggiunge un certo spessore, il filo di induzione della pastiglia del freno sarà usurato. A questo punto, il filo invierà un filo di induzione del segnale al computer di bordo per richiedere la sostituzione della pastiglia del freno. Dopo aver sostituito la pastiglia del freno, è necessario ripristinare la pastiglia del freno, altrimenti l'auto continuerà ad allarmarsi. Situazioni in cui è richiesto il ripristino:

- a) dopo la sostituzione della pastiglia e quando la pastiglia indossa sensori;
- b) quando l'indicatore della pastiglia del freno si illumina;
- c) Dopo la riparazione del circuito del sensore delle pastiglie dei freni;
- d) Dopo la sostituzione del servomotore.

5.1.4 Ripristino della pressione dei pneumatici(TPMS)

Quando la spia di guasto della pressione dei pneumatici dell'auto è accesa, questa funzione serve per ripristinare la pressione dei pneumatici e spegnere l'indicatore di guasto della pressione dei pneumatici.

Se la pressione dei pneumatici è troppo bassa o perde, sostituire o installare l'apparecchiatura di monitoraggio della pressione dei pneumatici e sostituire lo pneumatico. Quando il veicolo con un sensore di pressione dei pneumatici danneggiato e la funzione di monitoraggio della pressione dei pneumatici ha ruotato i pneumatici, il ripristino della pressione dei pneumatici deve essere eseguito dopo la manutenzione.

5.1.5 Abbinamento dell'acceleratore(ETS)

La corrispondenza dell'acceleratore consiste nell'utilizzare il decodificatore dell'automobile per inizializzare l'attuatore dell'acceleratore in modo che il valore di apprendimento della

ECU ritorni allo stato iniziale. In questo modo, il movimento dell'acceleratore (o del motore al minimo) può essere controllato con maggiore precisione, quindi regolare il volume di aspirazione.

Situazioni in cui è necessaria la corrispondenza dell'acceleratore:

- Dopo aver sostituito la centralina elettronica, le relative caratteristiche del comando dell'acceleratore non sono state memorizzate nella centralina elettronica.
- Dopo lo spegnimento della centralina elettrica, la memoria della centralina elettrica viene persa.
- Dopo aver sostituito il gruppo acceleratore, è necessario abbinare l'acceleratore.
- Dopo aver sostituito o smontato la porta di aspirazione, viene influenzato il controllo del minimo tramite il coordinamento tra l'unità di controllo elettronica e il corpo farfallato.
- Sebbene le caratteristiche del potenziometro dell'acceleratore al minimo non siano cambiate, il volume di aspirazione è cambiato e le caratteristiche del controllo del minimo sono cambiate alle stesse aperture dell'acceleratore.

5.2 File

Viene utilizzato per registrare e stabilire il file dei veicoli diagnosticati. Il file viene creato in base al VIN del veicolo e al tempo di controllo, inclusi tutti i dati relativi alla diagnostica come rapporti diagnostici, registrazioni del flusso di dati, immagini termiche, immagini e video endoscopici.



5.3 Riparazione dell'info

Comprende 4 voci, ovvero il data base di codici di guasto, una tabella di veicoli che possono essere diagnosticabili, video, un corso di apprendimento. Il tecnico della manutenzione può fare rapidamente riferimento alla spiegazione dei codici di guasto e può conoscere tutti i veicoli che possono essere diagnosticati attraverso questa tabella. I video contengono delle guide all'uso dell'apparecchiatura, della manutenzione e della diagnosi. Il corso di apprendimento dimostra come vengono utilizzati gli strumenti. Queste

quattro funzioni aiutano i tecnici a comprendere rapidamente l'uso delle apparecchiature e a migliorare l'efficienza diagnostica.

5.4 Aggiornamento software

Questo modulo consente di aggiornare il software diagnostico e l'app e impostare il software utilizzato di frequente.

Se non è stato scaricato il software in fase di registrazione del prodotto o un messaggio pop-up che richiede di aggiornare un nuovo software, è possibile utilizzare questa opzione per scaricarlo o mantenerlo sincronizzato con l'ultima versione.



5.5 Impostazioni

L'Host utilizza le impostazioni di sistema. Una volta completata l'impostazione iniziale, l'utente può modificare o aggiungere informazioni correlate o scorrere lo schermo dall'alto per effettuare le impostazioni.

5.5.1 Informazioni sull'account

Gli utenti devono registrare le seguenti informazioni, tra cui e-mail, punti, ordini, homepage, ecc.

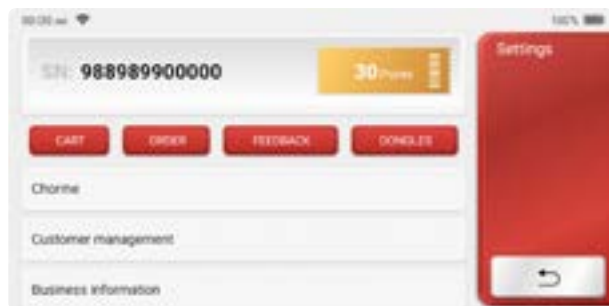
Punti: I punti possono essere guadagnati partecipando ad eventi organizzati da THINKCAR o raccomandando ad altri di acquistare i nostri prodotti. Ogni 1 punto deduce 1 USD per l'acquisto di prodotti e servizi THINKCAR.

Carrello: controllare e gestire il carrello della spesa.

Ordini: record di acquisto di software diagnostico.

Feedback: consente di inviarci un feedback sui bug del software diagnostico/app per l'analisi e i miglioramenti.

Dongles: Viene utilizzato per attivare il dongle diagnostico e legarsi all'host, che può realizzare la diagnosi senza fili collegandosi al Bluetooth.



5.5.2 Gestione clienti

Le informazioni di tutti i clienti i cui veicoli sono stati diagnosticati verranno visualizzate qui a turno.

5.5.3 Informazioni d'affari

Aggiungi le informazioni sull'officina di riparazione, che verranno visualizzate dal proprietario nella diagnostica.

5.5.4 Connessione a Internet

Imposta la rete WIFI collegabile.

5.5.5 Aggiornamento del firmware

Utilizzato per aggiornare il firmware.

6 Domande e risposte

Qui elenchiamo alcune domande e risposte comuni relative a questo strumento.

D: Perché non ha risposte quando è collegato a un computer per auto?

A: Controllare se il collegamento con la presa di diagnosi del veicolo è normale, se l'interruttore di accensione è acceso e se l'attrezzo supporta l'auto.

D: Perché il sistema si arresta durante la lettura del flusso di dati?

A: Ciò può essere causato da dongle diagnostici allentati. Si prega di scollegare il dongle e di ricollegarlo fermamente.

D: Perché la schermata dell'host lampeggia all'avvio del motore?

A: È normale e causato da interferenze elettromagnetiche.

D: Errore di comunicazione con ECU del veicolo?

A: Si prega di confermare:

1. Se il dongle diagnostico è collegato correttamente.

2. Se l'interruttore di accensione è acceso.

3. Se tutti i controlli sono normali, inviare anno del veicolo, marca, modello e VIN numero a noi utilizzando la funzione di feedback.

D: Come aggiornare il software di sistema?

A: 1. Avviare lo strumento e garantire una connessione Internet stabile.

2. Va a "Set up" -> "App Update", clicca su "OTA" e poi clicca su "check version" per accedere all'interfaccia di aggiornamento del sistema.

3. Completare il processo seguendo le istruzioni sullo schermo passo dopo passo. Potrebbero essere necessari alcuni minuti a seconda della velocità di Internet. per favore sii paziente. Dopo aver completato correttamente l'aggiornamento, lo strumento si riavvierà automaticamente e accederà all'interfaccia principale.

D: Spiegare l'account e i punti.

A: Per utilizzare MUCAR CS4, è necessario registrare un account. Ogni account ha il opportunità di guadagnare punti raccomandando ad altri di acquistare prodotti e partecipando ad eventi ufficiali. 1 punto può essere detratto per 1 dollaro quando si acquistano prodotti o servizi.

D: Come si cattura lo screenshot?

A: Un'icona "Screenshot" è sempre fluttuante sullo schermo. Toccarla per catturare lo schermo corrente e lo screenshot viene salvato nel modulo File.

7 Clausola di mantenimento

Il supporto tecnico a vita e la garanzia di 12 mesi (compresi i prodotti elettronici per i danni causati da difetti nei materiali o nella lavorazione) sono i più basilari. I danni all'apparecchiatura o ai componenti causati da abusi, modifiche non autorizzate, utilizzo per scopi non previsti, funzionamento in modo non specificato nelle istruzioni, ecc. non sono coperti da questa garanzia. Il risarcimento per danni al cruscotto causati dal difetto di questa apparecchiatura è limitato alla riparazione o sostituzione. MUCAR non sopporta perdite indirette e accessorie.

Si prega di contattare il servizio clienti online tramite l'interfaccia dell'ordine.

Linea di servizio: 1-833-692-2766

E-mail servizio clienti: service@mucarco.com

Sito Ufficiale: <https://www.mucarco.com/>

Tutorial dei prodotti, video, FAQ e lista di copertura sono disponibili sul sito ufficiale MUCAR.

Precauções e avisos de segurança

Para evitar ferimentos pessoais, perda de propriedade ou danos acidentais ao produto, leia todas as informações nesta seção antes de usar o produto.

Manuseie o equipamento com cuidado

Não deixe cair, dobre ou perfure a ferramenta, nem insira objetos extras ou coloque objetos pesados sobre o dispositivo. Os componentes vulneráveis internos podem ser danificados.

Não desmonte ou modifique o equipamento

O dispositivo é um dispositivo lacrado, sem peças internas que possam ser reparadas pelo usuário. Todos os reparos internos devem ser realizados por uma organização de manutenção autorizada ou técnico qualificado. As tentativas de desmontar ou modificar o dispositivo anularão a garantia.

Não tente substituir a bateria interna

A bateria de lítio recarregável interna deve ser substituída por uma organização de manutenção autorizada ou um técnico qualificado. Contate o revendedor para substituição de fábrica.

Informação do adaptador

Evite mergulhar o dispositivo em água ou colocá-lo em um local onde possa absorver umidade ou outros líquidos. Durante o uso normal, o dispositivo de carregamento pode ficar quente.

Certifique-se de que existe uma boa ventilação durante o carregamento do dispositivo.

Se ocorrer alguma das seguintes situações, desligue o dispositivo de carregamento:

- O dispositivo de carregamento foi exposto à chuva, líquidos ou em um ambiente com sobreposição excessiva.
- O dispositivo de carregamento mostrou danos físicos.
- O dispositivo de carregamento está sendo limpo.

Proteção de dados e software

Não exclua arquivos desconhecidos nem altere os nomes de arquivos ou diretórios criados por terceiros, caso contrário, o software do dispositivo pode não funcionar.

⚠ Nota: O acesso aos recursos da rede torna o dispositivo vulnerável a vírus de computador, hackers, spyware e outros comportamentos maliciosos e podem danificar o dispositivo, software

ou dados. Para ter certeza de que você está usando firewalls, software antivírus e software anti-spyware para fornecer proteção adequada para o seu computador e manter esses softwares atualizados.

Precauções ao usar esta ferramenta

- Certifique-se de que a chave de ignição esteja na posição DESLIGADA ao conectar e desconectar o conector de diagnóstico.
- Guarde o conector na caixa de armazenamento na parte traseira da unidade principal, quando o diagnóstico do veículo for concluído.
- Pressione suavemente o conector de diagnóstico para abrir o conector de diagnóstico. Não puxe ou use objetos pontiagudos para erguer o conector de diagnóstico.

Precauções na operação da ECU do veículo

- Não desconecte a bateria ou quaisquer cabos de fiação no veículo quando a chave de ignição estiver ligada, pois isso pode evitar danos aos sensores ou à ECU.
- Não coloque nenhum objeto magnético próximo à ECU. Desconecte a fonte de alimentação da ECU antes de realizar qualquer operação de soldagem no veículo.
- Seja extremamente cuidadoso ao realizar qualquer operação perto da ECU ou dos sensores. Aterre-se ao desmontar o PROM, caso contrário, a ECU e os sensores podem ser danificados pela eletricidade estática.
- Ao reconectar o conector do chicote da ECU, certifique-se de que esteja conectado com firmeza, caso contrário, os elementos eletrônicos, como CIs dentro da ECU, podem ser danificados.

Contenu

1 Manual de Iniciação Rápida.....	1
1.1 Uso inicial.....	1
1.1.1 Ligue a máquina	1
1.1.2 Configuração de idioma.....	1
1.1.3 Conecte Wi-Fi	2
1.1.4 Contrato do Usuário.....	2
1.1.5 Contrato do Usuário.....	2
1.1.6 Criar uma conta	3
1.1.7 Digitando informações da oficina.....	3
2 Informações gerais.....	4
2.1 Diagnóstico a bordo (OBD) II	4
2.2 Códigos de problemas de diagnóstico (DTCs).....	4
2.3 Localização do Data Link Connector (DLC).....	6
2.4 Monitor di prontezza OBDII	6
2.5 Status de prontidão do monitor OBDII	7
2.6 OBDII Definitions	8
3 Introdução ao Produto	9
3.1 Host de diagnóstico	10
3.1 Indicações técnicas.....	11
4 Descrições de Funções	11
4.1 Diagnóstico.....	11
5 Manutenção e reinicialização	20
5.1.1 Redefinição da luz de manutenção(OIL)	20
5.1.2 Redefinição do ângulo de direção(SAS).....	22
5.1.3 Reinicialização da pastilha de freio(EPB).....	22
5.1.4 Redefinição da pressão dos pneus(TPMS).....	22
5.1.5 Correspondência do acelerador(ETS).....	22
5.2 File	23
5.3 Informações de reparo.....	23
5.4 Atualização de software.....	24
5.5 Configurações	24
5.5.1 Informações da conta	24
5.5.2 Gerenciamento de clientes	25
5.5.3 Informação de negócios	25
5.5.4 Conexão com a Internet	25
5.5.5 Atualização de firmware.....	25
6 Perguntas e Respostas.....	25
7 Termos de garantia.....	27

1 Manual de Iniciação Rápida

1.1 Uso inicial

As seguintes configurações devem ser feitas quando você usa a ferramenta inicialmente.

1.1.1 Ligue a máquina

Depois de pressionar o botão liga / desliga, as imagens serão mostradas na tela da seguinte maneira.



1.1.2 Configuração de idioma

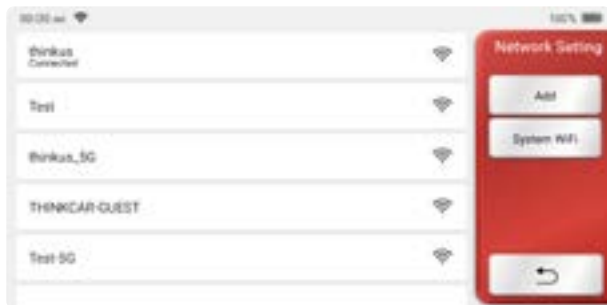
Selecione o idioma da ferramenta entre os idiomas exibidos na interface.



1.1.3 Conecte Wi-Fi

O sistema pesquisará automaticamente todas as redes Wi-Fi disponíveis e você poderá escolher o Wi-Fi necessário. Se a rede escolhida estiver aberta, você poderá conectá-la diretamente; Se a rede escolhida estiver criptografada, você deverá digitar a senha correta. Então você pode conectar Wi-Fi depois de clicar em "conectar".

Dicas: o Wi-Fi deve estar configurado. Se nenhuma rede Wi-Fi estiver disponível nas proximidades, você poderá ativar o "Hotspot móvel portátil".



1.1.4 Contrato do Usuário

Escolha o fuso horário da localização atual e, em seguida, o sistema configurará a hora automaticamente de acordo com o fuso horário escolhido.



1.1.5 Contrato do Usuário

Leia com atenção todos os termos e condições do contrato do usuário. Escolha

"Concordar com todos os termos acima" e clique no botão "Concordo" para concluir o processo de registro. Em seguida, a página irá para a interface "Parabéns pelo seu registro bem-sucedido".



As configurações iniciais são concluídas após as etapas acima. Irá automaticamente para a interface de trabalho após 3 segundos.

1.1.6 Criar uma conta

Você precisa registrar uma conta na sua caixa de e-mail. Se você possui outros produtos da série THINK, pode fazer login diretamente usando a conta disponível.



1.1.7 Digitando informações da oficina

Digitando as informações da oficina, que serão mostradas no relatório de diagnóstico.



2 Informações gerais

2.1 Diagnóstico a bordo (OBD) II

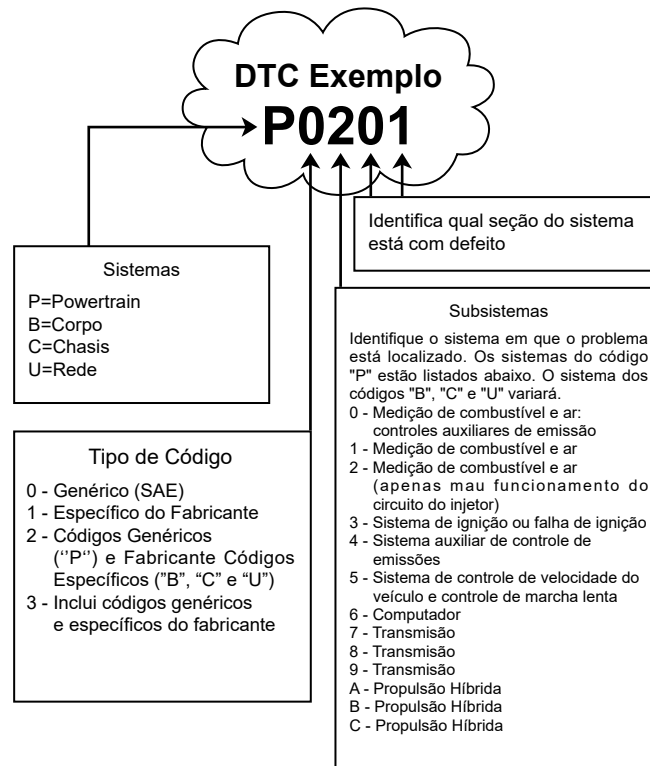
A primeira geração do On-Board Diagnostics (OBD I) foi desenvolvida pelo California Air Resources Board (ARB) e implementada em 1996 para monitorar alguns dos componentes de controle de emissões nos veículos. À medida que a tecnologia evoluiu e o desejo de melhorar o sistema OnBoard Diagnostic aumentou, uma nova geração de sistema On-Board Diagnostic foi desenvolvida. Esta segunda geração de regulamentos do OnBoard Diagnostic é denominada "OBDII". O sistema OBDII foi projetado para monitorar os sistemas de controle de emissões e os principais mecanismos do motor, realizando testes contínuos ou periódicos de componentes específicos e condições do veículo. Quando um problema é detectado, o sistema OBDII acende uma lâmpada de advertência (MIL) no painel de instrumentos do veículo para alertar o motorista normalmente pela frase "Check Engine" ou "Service Engine Soon". O sistema também armazenará informações importantes sobre o mau funcionamento detectado, para que um técnico possa encontrar e corrigir com precisão o problema. Aqui abaixo, seguem três partes de informações valiosas:

- 1) Se a luz indicadora de mau funcionamento (MIL) está comandada 'on' ou 'off';
- 2) Quais, se houver, códigos de diagnóstico (DTCs) estão armazenados;
- 3) Status do Monitor de prontidão.

2.2 Códigos de problemas de diagnóstico (DTCs)

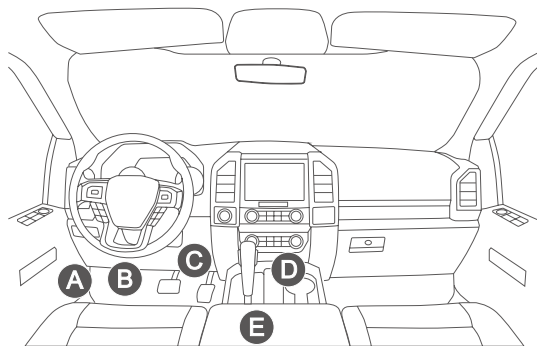
Os códigos de problemas de diagnóstico OBDII são códigos armazenados pelo sistema de diagnóstico do computador de bordo em resposta a um problema encontrado no veículo. Esses códigos identificam uma área de problema específica e têm como objetivo

fornecer um guia sobre onde uma falha pode estar ocorrendo dentro de um veículo. Os códigos de diagnóstico OBD II consistem em um código alfanumérico de cinco dígitos. O primeiro caractere, uma letra, identifica qual sistema de controle define o código. O segundo caractere, um número, 0-3; outros três caracteres, um hexadecimal, 0-9 ou AF fornecem informações adicionais sobre a origem do DTC e as condições de operação que o levaram a definir. Aqui abaixo está um exemplo para ilustrar a estrutura dos dígitos:



2.3 Localização do Data Link Connector (DLC)

O DLC (Data Link Connector ou Diagnostic Link Connector) é tipicamente um conector de 16 pinos em que os leitores de código de diagnóstico fazem interface com o computador de bordo do veículo. O DLC geralmente está localizado a 30 cm do centro do painel de instrumentos (painel), embaixo ou ao redor do lado do motorista para a maioria dos veículos. Se o Data Link Connector não estiver localizado no painel, deve haver uma etiqueta indicando a localização. Para alguns veículos asiáticos e europeus, o DLC está localizado atrás do cinzeiro e o cinzeiro deve ser removido para acessar o conector. Se o DLC não puder ser encontrado, consulte o manual de serviço do veículo para obter a localização.



2.4 Monitores de prontidão para OBDII

Uma parte importante do sistema OBDII de um veículo são os monitores de prontidão, que são indicadores utilizados para descobrir se todos os componentes das emissões foram avaliados pelo sistema OBDII. Eles estão executando testes periódicos em sistemas e componentes específicos para garantir que eles estejam executando dentro dos limites permitidos.

Atualmente, existem onze monitores de prontidão para OBDII (ou monitores I / M) definidos por Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA). Nem todos os monitores são suportados em todos os veículos e o número exato de monitores em qualquer veículo depende da estratégia de controle de emissões do fabricante. Monitores contínuos - Alguns dos componentes ou sistemas do veículo são continuamente testados pelo sistema OBDII do veículo, enquanto outros são testados apenas sob condições específicas de operação do veículo. Os componentes monitorados continuamente listados

abaixo estão sempre prontos:

1. Misfire
2. Sistema de Combustível
3. Componentes abrangentes (CCM)

Uma vez que o veículo está em funcionamento, o sistema OBD II verifica continuamente os itens acima, monitorando os principais sensores do motor, observando a falha de ignição do motor e monitorando as demandas de combustível.

Monitores não contínuos - Ao contrário dos monitores contínuos, muitas emissões e mecanismos componentes do sistema exigem que o veículo seja operado sob condições específicas antes do monitor está pronto. Esses monitores são denominados monitores não contínuos e estão listados abaixo:

- 1) Sistema EGR
- 2) Sensores de O₂
- 3) Catalisador
- 4) Sistema Evaporativo
- 5) Aquecedor do sensor de O₂
- 6) Injeção de ar secundário
- 7) Catalisador Aquecido
- 8) sistema de A / C

2.5 Status de prontidão do monitor OBDII

Os sistemas OBDII devem indicar se o sistema de monitor PCM do veículo concluiu ou não os testes em cada componente. Os componentes que foram testados serão relatados como "Pronto" ou "Completo", o que significa que foram testados pelo sistema OBD II. O objetivo do registro do status de prontidão é permitir que os inspetores determinem se o sistema OBD II do veículo testou todos os componentes e / ou sistemas. O módulo de controle do trem de força (PCM) define um monitor como "Pronto" ou "Concluído" após a execução de um ciclo de acionamento apropriado. O ciclo da unidade que ativa um monitor e define os códigos de prontidão para "Pronto" varia para cada monitor individual. Depois que um monitor é definido como "Pronto" ou "Concluído", ele permanece nesse estado. Vários fatores, incluindo a exclusão de códigos de diagnóstico (DTCs) com um leitor de código ou uma bateria desconectada, pode resultar na configuração de monitores de prontidão para "Não pronto". Como os três monitores contínuos estão constantemente avaliando, eles serão relatados como "Prontos" o tempo todo. Se o teste de um monitor não contínuo com suporte específico não tiver sido concluído, o status do monitor será relatado como "Não concluído" ou "Não pronto".

Para que o sistema de monitor OBD fique pronto, o veículo deve ser conduzido sob uma

variedade de condições operacionais normais. Essas condições operacionais podem incluir uma mistura de direção e parada na rodovia, direção do tipo cidade e pelo menos um período de pernoite. Para informações específicas sobre como preparar o sistema de monitor OBD do seu veículo, consulte o manual do proprietário do veículo.

2.6 OBDII Definitions

Módulo de controle do trem de força (PCM) - Terminologia OBD II para o computador de bordo que controla o motor e o trem de força.

Luz indicadora de mau funcionamento (MIL) - Luz indicadora de mau funcionamento (Mecanismo de manutenção em breve, Mecanismo de verificação) é um termo usado para a luz no painel de instrumentos. É para alertar o motorista e / ou o técnico de reparo que há um problema com um ou mais sistemas do veículo e pode causar emissões que excedam os padrões federais. Se a MIL acender com uma luz constante, isso indica que um problema foi detectado e o veículo deve ser reparado o mais breve possível. Sob certas condições, a luz do painel pisca ou pisca. Isso indica um problema grave e a intermitência destina-se a desencorajar a operação do veículo o sistema de diagnóstico a bordo do veículo não pode desligar a MIL até que os reparos necessários sejam concluídos ou a condição não exista mais.

DTC - Códigos de problemas de diagnóstico (DTC) que identificam qual seção do sistema de controle de emissões está com defeito.

Crítérios de ativação - Também denominadas condições de habilitação. São os eventos específicos do veículo ou condições que devem ocorrer dentro do mecanismo antes que os vários monitores sejam configurados, ou corre. Alguns monitores exigem que o veículo siga uma rotina prescrita de "ciclo de acionamento" como parte dos critérios de habilitação. Os ciclos de acionamento variam entre os veículos e para cada monitor em qualquer veículo em particular. Consulte o manual de serviço de fábrica do veículo para obter um procedimento de habilitação específico.

Ciclo de acionamento OBDII - Um modo específico de operação do veículo que fornece as condições necessárias para definir todos os monitores de prontidão aplicáveis ao veículo para a condição "pronto". O objetivo de concluir um ciclo de condução OBD II é forçar o veículo a executar seus diagnósticos a bordo. É necessário executar alguma forma de ciclo de acionamento depois que os DTCs foram apagados da memória do PCM ou depois que a bateria foi desconectada. A execução de um ciclo completo de condução de um veículo "ajustará" os monitores de prontidão para que falhas futuras possam ser detectadas. Os ciclos de direção variam de acordo com o veículo e o monitor que precisa ser redefinido. Para o ciclo de condução específico do veículo, consulte o manual de serviço.

Congelar dados do quadro - Quando ocorre uma falha relacionada às emissões, o

sistema OBDII não apenas define um código, mas também registra um instantâneo dos parâmetros operacionais do veículo para ajudar na identificação do problema. Esse conjunto de valores é conhecido como Congelar Dados do Quadro e pode incluir parâmetros importantes do motor, como rotação do motor, velocidade do veículo, fluxo de ar, carga do motor, pressão do combustível, valor de compensação do combustível, temperatura do líquido de arrefecimento do motor, avanço do tempo de ignição ou status do circuito fechado.

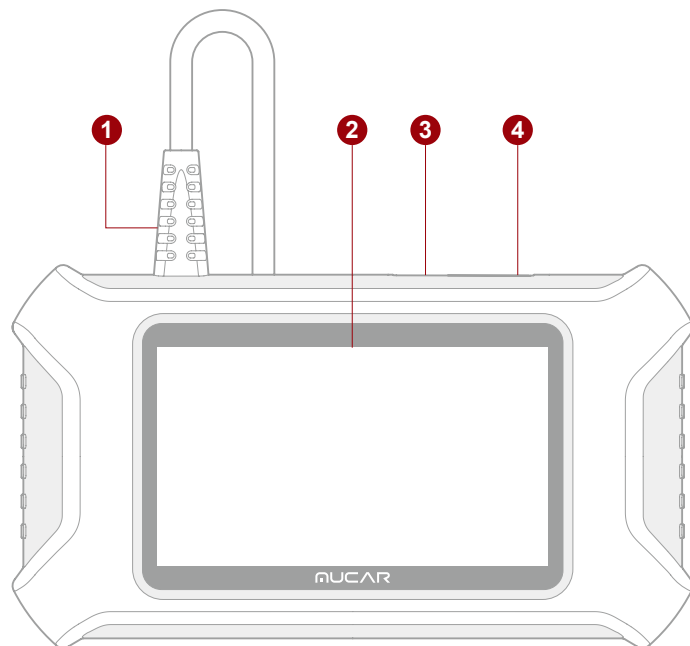
Guarnição de combustível (FT) - Ajustes de feedback no cronograma do combustível base. O ajuste de combustível de curto prazo refere-se a ajustes dinâmicos ou instantâneos. O ajuste de combustível a longo prazo refere-se a ajustes muito mais graduais no cronograma de calibração de combustível do que os ajustes de ajuste a curto prazo. Esses ajustes de longo prazo compensam as diferenças do veículo e as mudanças graduais que ocorrem ao longo do tempo.

3 Introdução ao Produto

3.1 Introduções gerais

MUCAR CS4 é o produto OBD de mais alto nível para usuários DIY. Equipado com sistema operacional Android, possui funções poderosas e pode ser atualizado online. Além disso, os protocolos de comunicação completos o fazem abranger uma ampla gama de modelos de veículos.

Por meio da comunicação Bluetooth simples entre o dongle de diagnóstico e o computador host, ele atinge o modelo completo do carro e o sistema completo de diagnóstico de problemas do veículo, que inclui leitura de DTCs, limpeza de DTCs, leitura de fluxo de dados, teste de atuação e funções especiais.



3.1.1 Host de diagnóstico

1. Cabo de diagnóstico: cabo de diagnóstico OBDII padrão
2. Display LCD: display de 5 polegadas
3. Slot para cartão TF: suporta cartão de memória SD expansível (adquira você mesmo)
4. Interface TIPO-C: a porta TIPO-C suporta tensão 5V-1.2A, por favor, não exceda a faixa.
5. Sistema: ABS + SRS + ECM + TCM
6. Redefinir: OIL + EPB + SAS + TPMS+ETS

3.1.2 Indicações técnicas

O pacote do produto host inclui um host, um cabo de diagnóstico, uma impressora, papel para impressão, um cabo de carregamento e um adaptador de energia. A seguir estão os parâmetros de desempenho.

Computador host MUCAR CS4

Capacidade da bateria: 600mAh / 3.7V
 Tamanho da tela: 5 polegadas
 Resolução: 480x854 pixel
 Tensão de trabalho: 5V
 Corrente de trabalho: ≤2.5A
 Ambiente de trabalho: 32 °F ~122 °F (0°C ~50°C)
 Ambiente de armazenamento: -4 °F ~140 °F (-20°C ~60°C)

4 Descrições de Funções

O computador host MUCAR CS4 tem 7 funções, nomeadamente, OBD, Scan, Manutenção & Serviço, File, Informação de Reparação, Configuração e Atualização.



4.1 Diagnóstico

Diagnóstico do sistema: ele suporta mais de 100 marcas de automóveis, diagnóstico inteligente e diagnóstico tradicional que abrange o diagnóstico OBD II.

Sistema: ABS + SRS + ECM + TCM

Reinicializar: OIL + EPB + SAS + TPMS+ETS

Dicas: Insira o cabo de diagnóstico na interface do veículo e clique em "Scan" na interface principal. Em seguida, selecione o modelo. Após o estabelecimento da comunicação, o sistema passa a ler o VIN do veículo. Solicitação: Se a comunicação falhar, uma caixa de mensagem de prompt aparecerá na tela. Siga as instruções na tela para continuar.

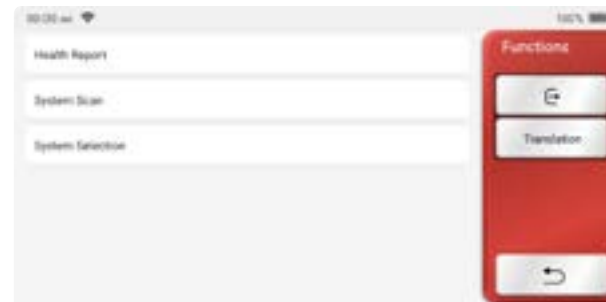


Se não conseguir ler o VIN, você precisará inserir o VIN manualmente.



Início do diagnóstico

1. Escolha o modo de teste: depois de ler o VIN, a tela entrará na seleção do modo de teste interface:

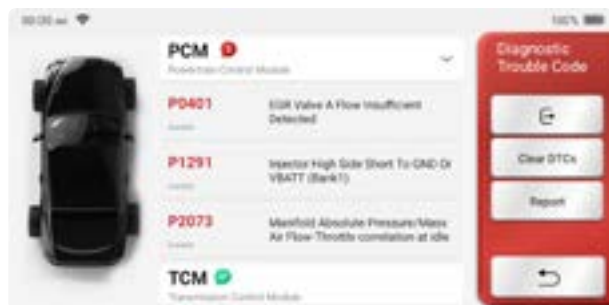


A. Relatório de integridade: este modo é para verificar rapidamente o veículo e exibir a integridade do veículo relatório (está disponível apenas quando o software de diagnóstico suporta esta função). Depois de clicar em "teste rápido", o sistema inicia a digitalização do DTC, respectivamente, e mostra o resultado.



Se você deseja pausar a verificação, clique em "Pausar".

Após o término da verificação, o sistema exibirá o relatório de diagnóstico diretamente. O DTC pode ser oculto clicando no botão a seguir.



O sistema com DTC será exibido na tela na frente vermelha e o número específico de DTC será exibido. Um sistema sem DTC será exibido como "OK".

Clique no nome do sistema para ver a definição específica de DTC.

B. Verificação do sistema: verifica automaticamente todos os sistemas do veículo.

C. Seleção do sistema: escolha manualmente o sistema de controle eletrônico automotivo.

2. Escolha o sistema: Clique em "ECM" (por exemplo) e a tela entrará na interface de seleção.



3. Escolha a função: clique na função a ser testada.



Dicas: O menu de diagnóstico varia de acordo com os diferentes veículos.

A. Informações da versão

Como mostra a figura, clique em "Informações da versão" para ler as informações da versão atual da ECU do carro.

B. Leia o código de falha

Esta função é ler o DTC na memória da ECU, ajudando o pessoal de manutenção a identificar rapidamente a causa da avaria do veículo.

Dicas: Ler o DTC ao solucionar problemas de um veículo é apenas uma pequena etapa de todo o processo de diagnóstico. O DTC do veículo é apenas para referência e as peças não podem ser substituídas diretamente com base na definição de DTC especificada. Cada DTC possui um conjunto de procedimentos de teste. O técnico de manutenção deve cumprir rigorosamente as instruções e procedimentos de operação descritos no manual de manutenção do carro para confirmar a causa raiz da avaria.

Como mostrado abaixo, clique em "Ler código de falha" e a tela exibirá resultados de diagnóstico.



Botões da tela:

Congelar quadro: se esse botão estiver destacado, significa que há informações sobre o quadro congelado. O quadro de congelamento serve para registrar alguns fluxos de dados específicos no momento em que o carro quebra. O número é para verificação.

Relatório: Salve o resultado do diagnóstico atual como um relatório de diagnóstico. O relatório de diagnóstico é salvo no módulo File e pode ser enviado para caixas de e-mail designadas.

Dicas: Após a produção do relatório, o técnico pode tirar uma foto em tempo real do veículo e salvá-la como um veículo arquivo de manutenção.

C. Limpar código de falha

Esta função serve para limpar o DTC da memória da ECU do sistema testado. Clique em "Limpar código de falha" e o sistema poderá excluir automaticamente o DTC existente e abrir a caixa de diálogo dizendo "DTC limpo com sucesso".

Nota: Para veículos em geral, siga rigorosamente a sequência normal: leia o DTC, limpe-o, faça um teste, leia o DTC novamente para verificação, conserte o veículo, limpe o DTC e tente novamente para confirmar que o DTC não aparece mais.

D. Leia o fluxo de dados

Esta função é usada principalmente para ler e exibir dados e parâmetros em tempo real da ECU do carro. Observando esses fluxos de dados, os técnicos de manutenção podem entender o desempenho geral do veículo e oferecer sugestões de manutenção.



Botões da tela: selecione I: se você quiser verificar algum fluxo de dados, marque a caixa antes do nome. Se você deseja escolher todos os fluxos de dados, clique neste botão.

Desmarcar: Clique neste botão para desmarcar todos os fluxos de dados verificados.

OK: Confirme as operações atuais. Clique em "OK" após a seleção e o sistema exibirá os dados dinâmicos dos fluxos de dados selecionados..



Botões da tela:

Gráfico: Clique nele e os fluxos de dados são exibidos em padrões de ondas dinâmicas.

Relatório: Clique no botão para salvar o número de fluxos de dados atuais.

Registro: É usado para registrar dados de diagnóstico para que os usuários possam reproduzir e verificá-los. Se você deseja interromper a leitura, clique em "parar" (a caixa branca antes da barra de progresso). O registro de diagnóstico está salvo no módulo

File. Ele pode ser enviado para caixas de e-mail designadas e revisado para solução de problemas e análise.

Se 1 / X aparecer, significa que as opções de fluxo de dados não foram totalmente exibidas. Deslize a tela de baixo para cima para exibir as opções restantes. Com três modos de exibição disponíveis, você pode navegar por ele de maneiras adequadas:

- **Figura:** Exibe parâmetros com padrões de onda.
- **Valor:** Exibe parâmetros com padrões de onda.

Nota: Se o valor do fluxo de dados não estiver dentro do intervalo de valores padrão, o fluxo de dados será.

- **Combinar:** Os gráficos são apresentados juntos para que os usuários façam comparações.

Nota: diferentes opções de fluxo de dados são marcadas em cores diferentes.

Como verificar um padrão de onda?

Clique .

Na página de exibição dos padrões de onda.



Escolha as opções de fluxo de dados a serem verificadas (*Nota: Somente no máximo 4 fluxos de dados podem ser exibidos*).

Se você deseja remover o padrão de onda de algum fluxo de dados, desmarque-o.

Como verificar vários padrões de ondas juntos?

Clique no botão [Combinar] e o sistema exibirá os parâmetros dos fluxos de dados selecionados com padrões de ondas.



E. Teste de atuação

Esta função é usada para testar se os componentes de execução no sistema de controle eletrônico podem funcionar normalmente.

Histórico de Diagnóstico

Geralmente, toda vez que um carro é diagnosticado, o sistema registra cada etapa. Esta função ajuda os usuários a entrar rapidamente em um veículo testado anteriormente e continuar seus testes sem iniciar novamente. Clique em "registros de diagnóstico" e todos os registros anteriores serão exibidos na tela cronologicamente.



Botões da tela: selecione I: clique nele e selecione todos os registros de diagnóstico.

Excluir: clique no botão para excluir algum registro de diagnóstico verificado.

Desmarcar: clique para desmarcar todos os registros de diagnóstico verificados.

Clique em algum registro de diagnóstico para verificar detalhes sobre as informações do veículo e o DTC. Clique em "Acesso rápido" para testar outros sistemas.

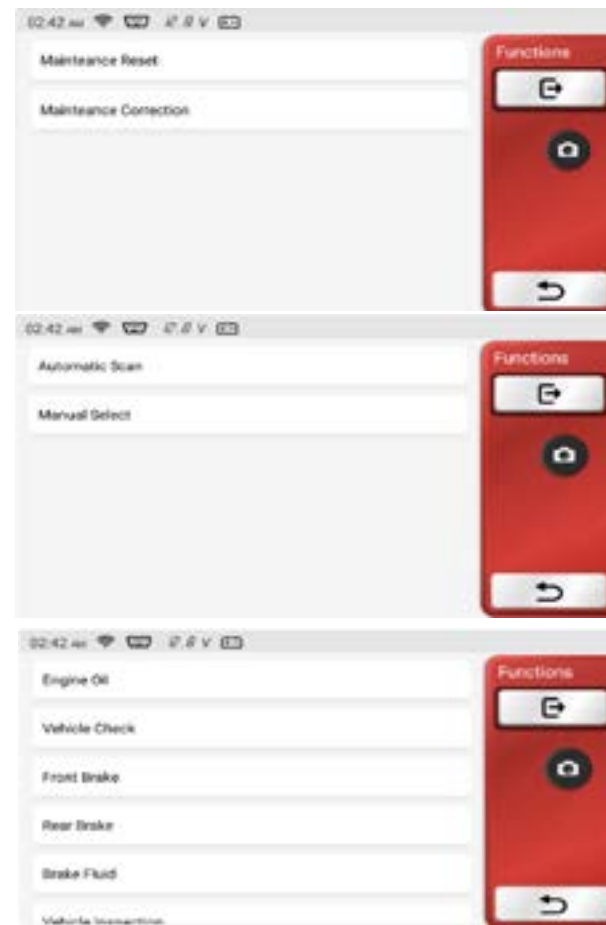
5. Manutenção e reinicialização

A unidade principal tem 5 funções de redefinição de manutenção mais comumente usadas que são gratuitas para toda a vida, que são redefinição da luz de manutenção (OIL) + redefinição da pastilha de freio (EPB) + redefinição do ângulo de direção (SAS) + redefinição da pressão dos pneus (TPMS) + combinação do acelerador (ETS)

1. Selecione "Manutenção e Reset" para entrar na lista de funções



2. Selecione "Marcas de veículos" para entrar no reset de manutenção e correção de manutenção, selecione os modos automático e manual para visualizar os itens que precisam de manutenção



5.1.1 Redefinição da luz de manutenção(OIL)

A iluminação da luz de manutenção do carro indica que o veículo precisa de manutenção. Redefina a quilometragem ou o tempo de condução para zero após a manutenção, para que a luz de manutenção apague e o sistema inicie um novo ciclo de manutenção.

5.1.2 Redefinição do ângulo de direção(SAS)

Encontre a posição em que o carro continua dirigindo reto. Com esta posição como referência, a ECU pode calcular o ângulo exato quando o carro vira para a esquerda e para a direita. Geralmente, depois de substituir o sensor de posição do ângulo de direção, substituir as partes mecânicas do sistema de direção (como caixa de direção, coluna de direção, cabeçote de esferas, articulação da direção), concluir o posicionamento nas quatro rodas, a reparação da carroceria etc. é necessário para redefinir a direção ângulo a zero.

5.1.3 Reinicialização da pastilha de freio(EPB)

Quando a pastilha de freio atingir certa espessura, o fio de indução da pastilha de freio será usado. Nesse momento, o fio envia um fio de indução de sinal ao computador de bordo para solicitar a substituição da pastilha de freio. Depois de substituir a pastilha de freio, a pastilha de freio precisa ser redefinida, caso contrário, o carro continuará a alarmar. Situações em que a redefinição é necessária:

- a) Após a substituição da pastilha de freio e quando a pastilha de freio usa sensores;
- b) Quando o indicador da pastilha de freio acender;
- c) Após o reparo do circuito do sensor da pastilha de freio;
- d) Após a substituição do servomotor.

5.1.4 Redefinição da pressão dos pneus(TPMS)

Quando a luz indicadora de falha na pressão dos pneus do carro estiver acesa, essa função é redefinir a pressão dos pneus e desativar o indicador de falha na pressão dos pneus. Se a pressão do pneu estiver muito baixa ou vazar, substitua ou instale o equipamento de monitoramento de pressão dos pneus e substitua o pneu. Quando o veículo com um sensor de pressão dos pneus danificado e a função de monitoramento da pressão dos pneus girar seus pneus, a redefinição da pressão dos pneus deverá ser realizada após a manutenção.

5.1.5 Correspondência do acelerador(ETS)

A correspondência do acelerador é utilizar o decodificador do carro para inicializar o atuador do acelerador, de modo que o valor de aprendizado da ECU retorne ao estado inicial. Ao fazer isso, o movimento do acelerador (ou motor de marcha lenta) pode ser controlado com mais precisão, ajustando assim o volume de admissão. Situações em que a correspondência do acelerador é necessária.

Situações em que a correspondência do acelerador é necessária:

- a) Após a substituição da unidade de controle eletrônico, as características relevantes da operação do acelerador não foram armazenadas na unidade de controle eletrônico.

- b) Depois que a unidade de controle elétrico é desligada, a memória da memória da unidade de controle elétrico é perdida.
- c) Depois de substituir o conjunto da borboleta, você precisa corresponder à borboleta.
- d) Após substituir ou desmontar a porta de entrada, o controle da velocidade de marcha lenta pela coordenação entre a unidade de controle eletrônico e o corpo do acelerador é afetado.
- e) Embora as características do potenciômetro do acelerador de marcha lenta não tenham mudado, o volume de admissão mudou e as características do controle de marcha lenta mudaram nas mesmas aberturas do acelerador.

5.2 File

É utilizado para registrar e estabelecer o arquivo dos veículos diagnosticados. O arquivo é criado com base no VIN do veículo e no tempo de verificação, incluindo todos os dados relacionados ao diagnóstico, como relatórios de diagnóstico, registros de fluxo de dados e capturas de tela.



5.3 Informações de reparo

Inclui 4 itens, nomeadamente, uma base de dados de códigos de avarias, uma tabela de veículos que podem ser diagnosticados, vídeos, um curso de aprendizagem. O técnico de manutenção pode consultar rapidamente a explicação dos códigos de falha e entender todos os veículos que podem ser diagnosticados por meio da tabela. Os vídeos contêm guias de uso do equipamento, guias de manutenção e diagnóstico. O curso de aprendizagem demonstra como as ferramentas estão operadas. Essas quatro funções ajudam os técnicos a compreender rapidamente o uso do equipamento e melhorar a eficiência do diagnóstico.

5.4 Atualização de software

Este módulo permite atualizar o software de diagnóstico e o aplicativo e definir o software usado com frequência.

Se você não fez o download do software em processo de registro do produto ou uma mensagem pop-up solicitando que um novo software possa ser atualizado, você pode usar esta opção para fazer o download ou mantê-lo sincronizado com a versão mais recente.



5.5 Configurações

O host usa as configurações do sistema. Depois que a configuração inicial for concluída, o usuário pode modificar ou adicionar informações relacionadas aqui ou deslizar a tela de cima para baixo para fazer as configurações.

5.5.1 Informações da conta

Os usuários do MUCAR CS4 precisam registrar as seguintes informações, incluindo email, pontos, pedidos, página inicial etc.

Pontos: Os pontos podem ser ganhos participando de eventos organizados pela THINKCAR ou recomendando que outras pessoas comprem nossos produtos. Cada 1 ponto deduz 1 USD na compra dos produtos e serviços da THINKCAR.

Carrinho: [verifique e gerencie o carrinho de compras.](#)

Encomendas: registros de compra de software de diagnóstico.

Dongles: é usado para ativar o dongle de diagnóstico e se conectar ao host, que pode realizar o diagnóstico sem fio conectando-se ao Bluetooth.



5.5.2 Gerenciamento de clientes

As informações de todos os clientes cujos veículos foram diagnosticados serão exibidas aqui por sua vez.

5.5.3 Informação de negócios

Adicione as informações da oficina, que serão exibidas ao proprietário no diagnóstico.

5.5.4 Conexão com a Internet

Defina a rede WIFI conectável.

5.5.5 Atualização de firmware

Usado para atualizar o firmware.

6 Perguntas e Respostas

Aqui listamos algumas perguntas e respostas comuns relacionadas a esta ferramenta.

P: Por que não há respostas quando conectado a um computador de carro?

R: Verifique se a conexão com a tomada de diagnóstico do veículo está normal, se a chave de ignição está ligada e se a ferramenta suporta o carro.

P: Por que o sistema para durante a leitura do fluxo de dados?

R: Isso pode ser causado por dongles de diagnóstico soltos. Desconecte o dongle e reconecte-o firmemente.

P: Erro de comunicação com a ECU do veículo?

R: Por favor, confirme:

1. Se o dongle de diagnóstico está conectado corretamente.
2. Se a chave de ignição está LIGADA.
3. Se todas as verificações forem normais, envie o ano do veículo, marca, modelo e número VIN para nós usando o recurso Feedback.

P: Por que a tela do host pisca quando a ignição do motor é iniciada?

R: É normal e causado por interferência eletromagnética.

P: Como atualizar o software do sistema?

- R:
1. Inicie a ferramenta e garanta uma conexão estável à Internet.
 2. Vá para "Configurar" -> "Atualização do aplicativo", clique em "OTA" e depois clique em "verificar versão" para entrar na interface de atualização do sistema.
 3. Conclua o processo seguindo as instruções na tela passo a passo. Pode demorar alguns minutos, dependendo da velocidade da internet. Por favor, seja paciente. Após concluir a atualização com sucesso, a ferramenta será reiniciada automaticamente e entrará na interface principal.

P: Explique a conta e os pontos.

R: Para usar o MUCAR CS4, é necessário registrar uma conta. Cada conta tem a oportunidade de ganhar pontos recomendando que outras pessoas comprem produtos e participando de eventos oficiais. 1 ponto pode ser deduzido por 1 dólar na compra de produtos ou serviços.

P: Como capturar a imagem?

R: Um ícone de "Captura de tela" está sempre flutuando na tela. Toque nele para capturar a tela atual e a captura de tela será salva no módulo File.

7 Termos de garantia

Suporte técnico vitalício e garantia de 12 meses (incluindo produtos eletrônicos por danos causados por defeitos de material ou mão de obra) são os mais básicos. Danos ao equipamento ou componentes causados por uso abusivo, modificação não autorizada, uso para fins não planejados, operação de maneira não especificada nas instruções, etc. não são cobertos por esta garantia. A compensação por danos ao painel causados por defeito deste equipamento é limitada ao reparo ou substituição. A MUCAR não assume quaisquer perdas indiretas e acidentais.

Entre em contato com o Atendimento ao Cliente Online por meio da interface do pedido.

Linha de serviço: 1-833-692-2766

Email de atendimento ao cliente: service@mucarco.com

Site oficial: <https://www.mucarco.com/>

Tutorial de produtos, vídeos, FAQ e lista de coberturas estão disponíveis no site oficial da MUCAR.

安全上及び操作上の重要情報

人身傷害、財産損失、または製品への偶発的な損傷を避けるために、本品を使用する前に、取扱説明書に記載されてる情報をご真剣にお読みください。

慎重に本機器に扱い

機器内部の脆弱なコンポーネントを損傷しないように、本機器に重い物を置いたり、落としたり、曲げたり、穴を開けたり、異物を挿入したりしないでください。

本機器の分解、または改造が禁止

本品は密閉された構造であるので、内部にも、使用者様が修理できる部品はありません。内部修理は、認定された修理屋、または認定された技術者が実行しないとできません。自行分解または変更する場合はあれば、保証が無効になります。

内部バッテリーの交換が禁止

内部リチウム・バッテリーの交換は、認定された修理屋、または専門技術者が実行しないとできません。工場での交換については、ディーラーにお問い合わせください。

アダプタ情報

本品とアダプターを濡らさないでください。本品を水に浸したり、水分や他の液体を吸収する可能な場所に置いたりしないでください。通常の使用時では、充電器が熱くなる可能性があるので、周囲の換気が充分にご注意してください。

次のいずれかが発生した場合、充電器のプラグをご抜いてください：

- ・ 充電器は、雨に降られたり、液体に触れたり、または過度湿度の環境にある
- ・ 充電器は物理的な損傷の兆しが見つかった
- ・ 充電器を清掃してる場合

データベースとソフトウェアの保存

未知なファイルの削除、ファイル名の変更、又は第三者がファイルの新規作成をしないでください。そうではないと、当デバイスのソフトウェアが運行されていない可能性があります。

 **注意点：** ネットワークを利用する場合、コンピュータウイルス、ハッカー、スパイウェア、及び他の悪意攻撃を受けて、本品本体、ソフトウェア、またはデータに損傷を与える可能性があります。コンピュータに適切な保護するために、ファイアウォール、アンチ・ウイルス、及びアンチ・スパイ対策ウェアの利用を確保の上で、定期的に更新することをご確保ください。

使用上の注意事項

- ・診断コネクタを抜いたり、挿したりする場合、イグニッションスイッチをオフにする必要があります。
 - ・車両の診断が終わったら、診断コネクタを抜いて、それをメインユニットの背面にある収納ボックスに置き戻させることを忘れないでください。
- 診断コネクタをそっと押して、ポップアップすることができます。診断コネクタを引き張ったり、鋭利な物で開いてこじ開けたりしないでください。

自動車 ECU 操作の注意事項

- ・イグニッションスイッチをオンにすると、ECU やセンサーを防ぐために、自動車内部の電池や配線を勝手に切断しないでください
- ・ECU の近くに、磁性物体を置かないでください。車両に溶接作業を行う前に、ECU の電源を切ってください。
- ・ECU やセンサーの近くで、操作には慎重にご注意ください。PROM を分解する際、自分で接地してください。そうしないと、静電気によって、ECU とセンサーが損傷する可能性があります。
- ・ECU ハーネス・コネクタを再接続する際、しっかりと取り付けてください。しっかりとしないと、ECU 内部の IC などの電子部品が破損する恐れがあります。

1 快速入門編.....	1
1.1 初期化設定.....	1
1.1.1 電源スイッチを「 on」にする.....	1
1.1.2 言語設定.....	1
1.1.3 Wi-Fi の接続.....	2
1.1.4 タイムゾーンの選択.....	2
1.1.5 利用契約.....	2
1.1.6 新規アカウントを作成.....	3
1.1.7 修理メーカーの情報を入力する.....	3
2 基本.....	4
2.1 車載診断 (OBD) II.....	4
2.2 故障診断コード (DTCs).....	4
2.3 データリンク・コネクタ (DLC) ロケーション.....	5
2.4 OBDII 準備モニター.....	6
2.5 OBDII モニター準備状況.....	7
2.6 OBDII 定義.....	7
3 製品紹介.....	9
3.1 一般的な紹介.....	9
3.1.1 ホスト診断.....	9
4 機能の説明.....	9
4.1 診断.....	10
5 メンテナンスとリセット.....	18
5.1 診断.....	18
5.2 メンテナンス.....	18
5.2.1 メンテナンス・ライト・リセット.....	18
5.2.2 舵角リセットリセット.....	19
5.2.3 スロットルマッチング.....	19
5.2.4 タイヤ圧力リセット.....	19
5.2.5 ブレーキパッドリセット.....	19
5.3 File.....	20
5.4 修理情報.....	20
5.5 ソフトウェア データアップ.....	20
5.6 設置.....	21
5.6.1 アカウント情報.....	21
5.6.2 顧客管理.....	22
5.6.3 ビジネス情報.....	22
5.6.4 ネット接続.....	22
5.6.5 フォームウェア・アップグレード.....	22
6 Q&A.....	22
7 保証条件.....	23

1 快速入門編

1.1 初期化設定

当該品を初めてご使用の場合は、次の設定を行う必要があります。

1.1.1 電源スイッチを「on」にする

電源ボタンを押すと、次の画面が表示されます。



1.1.2 言語設定

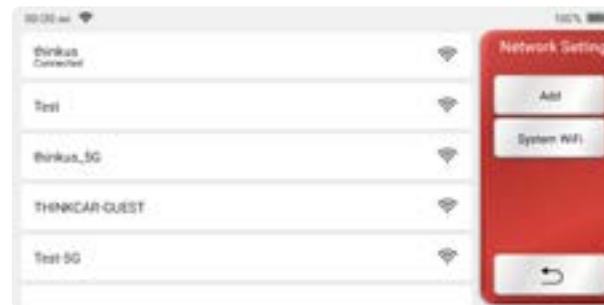
画面に出られた言語からご使用の言語をご選んでください。



1.1.3 Wi-Fi の接続

当該システムは自動的に、すべての利用可能な Wi-Fi ネットワークを検索されます。必要な Wi-Fi をご選択ください。ご選択されたネットワークが開いている状態なら、直接に接続することができます。もし、暗号化されているなら、正しいパスワードをご入力しなければなりません。その後、再度、接続をクリックして、Wi-Fi を使用することができます。

提示: Wi-Fi をご連続しなければなりません。近くに、Wi-Fi がない場合は、「携帯移動ホットスポット」をご利用ください



1.1.4 タイムゾーンの設定

所在地のタイムゾーンを選択すると、システムは自動的に、所在地タイムに従って続けていきます。



1.1.5 利用契約

利用契約のすべての条項をご読んでください。「以上の全条項に同意する」を選択してか

ら、「同意」ボタンをクリックして登録を完了します。その後、ページは「ご登録成功、おめでとうございます」画面にジャンプします。



上記ステップが完了したら、初期設定が完了します。3 秒後に作業画面に自動移動します。

1.1.6 新規アカウントを作成

ごメールを利用して、アカウントを作成してください。THINK シリーズの他の製品があれば、直接に、それを使って、ログインしてもいいです。



1.1.7 修理メーカーの情報を入力する

診断レポートに表示される修理メーカーの情報をご入力します。



2 基本

2.1 車載診断 (OBD) II

第一世代車載診断 (OBD I) はカリフォルニア州空気資源委員会 (ARB) によって開発されました。車両上の排気ガス制御部品を監視するために、1996 年に正式に実施されました。技術の発展と車載診断システムの改善に対する需要が増えつつあり、次世代車載診断システムが生まれました。第二世代車載診断規則を「OBDII」と呼びます。

OBDII システムは、特定の部品と車両の状況を連続、または定期的に点検することによって、排出制御システムと肝心エンジン部品を監視することを意図に達します。

車両問題を検出した場合、OBDII システムは車両ダッシュボード上の誤動作指示灯 (MIL) を点灯し、「エンジンの点検」または「エンジン迅速的に修理」を通じて、運転者に警告します。技師が正しく問題を見つけて解決できるように、システムは検出された障害に関する重要な情報を保存しております。以下は三つの価値のある情報です：

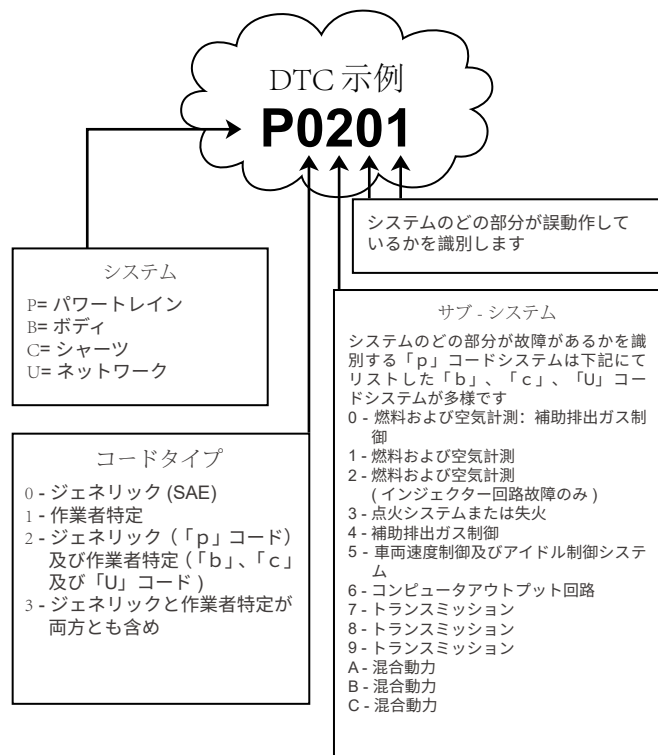
- 1) 誤動作表示灯 (MIL) が 'オン' であるか、または 'オフ' であるか
- 2) どっち、もし、故障診断コード (DTCs) が保存されたら；
- 3) モニター準備状態

2.2 故障診断コード (DTCs)

OBDII 故障診断コードは車載コンピュータ診断メモリのコードであり、車両から発見された問題に応答するために使っています

これらのコードを通じて、特定の問題領域を識別されます。車両の故障が発生する可能のガイドを提供する目的です。OBDII コードは 5 桁の英数字コードから構成されています。最初の文字がそれぞれの制御システムを表示されます

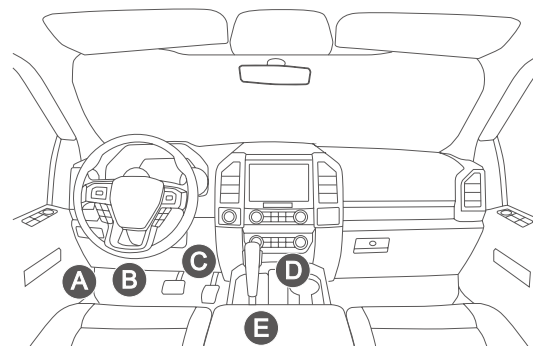
2 番目の文字、数値、0～3。他の 3 文字、16 進文字、0-9 または A-F は、DTC の発生場所と、DTC が設定される原因となった動作条件に関する追加情報を提供します。以下は、数字の構造を示す例です：



2.3 データリンク・コネクタ (DLC) ロケーション

DLC (データリンク・コネクタ、または診断リンク・コネクタ) は通常 16 ピンのコネクタであり、診断コード読み込み器を車載のコンピューターに接続することができます。多数の車両に対して、DLC は通常に、ダッシュボードの中央 (ダッシュ) の 12 インチ、

運転席側の下または周囲にあります。データリンク・コネクタがダッシュボードの下にない場合は、そのロケーションをラベルで表示する必要があります。アジア及びヨーロッパ製の車両では、DLC は灰皿の後ろにあります。灰皿を取り外さないと、コネクタを使用するのはためです。DLCが見つからない場合は、車両サビスマニュアルのケをご参照ください



2.4 OBDII 準備モニター

準備モニターは車両 OBDII システムの重要な一部であります。

これらの指標は、OBD システムによって、全部の排出コンポーネントが評価されたかどうかを判断するために使用されます、特定のシステム及びコンポーネントで走行テストが実施され、許容範囲内で実施することを確認します。

現在、OBDII 準備モニター 11 個 (または I/M モニター) がアメリカ環境保護代理者 (EPA) に明確されました。全部の自動車はモニターをサポートしているわけではありません。各車それぞれの確実な数字は、自動車メーカーの排出ガス制御戦略によって異なります

連続モニター：他の自動車は特定の車両動作条件下でのみテストされた時、一部の車両コンポーネントまたはシステムは OBDII システムに連続的にテストしました

下記にてリストした連続モニターコンポーネントは準備完了 します

1. 失火
2. 燃料 システム
3. 総合的なコンポーネント (CCM)

車両が走行したら、OBDII システムは上記のコンポーネント、モニタリングキーエンジンセンサー、エンジン失火の観察、及びモニタリング燃料需求を連続的にチェックしています不連続モニター： 連続モニターと違って、たくさんの排気やエンジンシステムコンポ

ーネントーは。

モニターを準備する前に、車は特定の条件下で動作することを要求しました。これらのモニターを不連続モニターと呼ばれ、以下にリストされています。

- 1) EGR システム
- 2) O2 センサー
- 3) 触媒
- 4) 蒸発システム
- 5) O2 センサー ヒータ
- 6) 二次空気噴射
- 7) 加熱触媒
- 8) A/C システム

2.5 OBDII モニター準備状況

OBDII システムは車両の PCM モニターに対して、運転手が各コンポーネントのテストを終わらせただどうかを表示する必要があります。テストされたコンポーネントをレポートに「レディ」または「コンプリート」が表示され、OBDII システムによってテストされたことを示します。

準備状況を記録する目的として、車両の OBDII システムは全部コンポーネント、及びシステムをテストしたかどうかを検査者が判断できるようにします。適切な走行サイクルを実行した後、パワートレインコントロールモジュール (PCM) はモニターを「コンプリート」または「終了」に設定します。

モニターの違って、モニターを起動して、準備コードを「レディ」に設定する駆動サイクルが異なります。モニターが「レディ」または「コンプリート」に設定された後、モニターはこの状態のままになります。（コード読み取り器を使って故障診断 (DTC) を削除したり、接続しているバッテリーを外したりするなど）の多くの要因により、準備モニターが「準備中」に設定されます。連続 3 つのモニターはずっと評価されているので、「レディ」として報告されます。特定の非連続モニターのテストが完了していない場合、モニターの状態を「未完了」または「準備未完了」として報告されます。

OBD モニターシステムを準備するために、通常の運行条件で車両を運転する必要があります。これらの運行条件には、高速道路の運転、駐車後の運転、都市式の運転、及び少なくとも 1 晩の駐車時間が含まれます。車両の OBD モニターシステムの準備の詳細については、運転手マニュアルをご参照ください。

2.6 OBDII 定義

パワートレインコントロールモジュール (PCM) - エンジンとトランスミッションシステムの制御に

使用される車載コンピューターの OBD II 専門用語です。

誤動作表示灯 (MIL) -- 誤動作表示灯 (サービスエンジンが高速的にエンジンをチェックする) は、ダッシュボード上の表示灯の用語です。これは、1 つまたは複数の車両システムに問題があれば、排出量が連邦基準を超える可能性があることを運転手 / メンテナンス技術者に警告するためのものです。もし MIL が持続的に点灯してるなら、問題が検出されたことを示しています。その時点で、できるだけ早く車両を修理する必要があります。ダッシュボードの表示灯が瞬いたり、フレッシュしたりすれば、深刻な問題を示しています。点滅は車の操作を防止することを目的です。必要なメンテナンスが完了する、または故障を引き起こすコンディションが存在しないまでに、

車載診断システムが MIL を閉じられません

DTC -- 故障診断コード (DTC) : 排出ガス制御装置のどの部分が故障したかを標識する。

有効化条件 - 有効化条件とも呼ばれます、これらは運転前にエンジン内で発生しなければならない、自動車またはさまざまな

モニターの設定に特定してる条件です。有効化条件の一つとして、一部のモニターでは、車両が規定された「運転サイクル」のルートに従うことを要求しています。運転サイクルは車両ごとに異なります。特定の車それぞれの

モニター詳細、及び設置過程は車両工場サービスマニュアルをご参照してください。

OBDII ドライバーサイクル - これは特定の車両動作モードです。車両に適用可能な準備状態を「レディ」状態に設定する必要な条件を提供する。車両に車載診断プログラムを実行させることは OBD II 走行サイクルを完了する目的です。PCM のメモリから DTC を削除した後、またはバッテリーを切ったら、ある形式でのドライバーサイクルを実行する必要があります。車両の運転サイクル全体で、将来の故障を検出できるように、準備モニターを「セット」される必要があります。車両やりセットが必要なディスプレイによって、走行サイクルが異なります。車両の特定の運転サイクルについては、サービスマニュアルをご参照ください

フレームデータのフリーズ - 排出関連の障害が起こると、問題を素早く見つけるために、OBD II システムはコードを設定するだけでなく、車両の走行パラメーターのスナップショットを記録します。この値のセットをフレームデータのフリーズと呼ばれます。エンジン RPM 速度、空気流量、エンジン負荷、燃料圧力、燃料補正值、エンジン冷却水温度、点火時期の進み、または閉ループ状態などの重要なエンジンパラメーターを含めています。

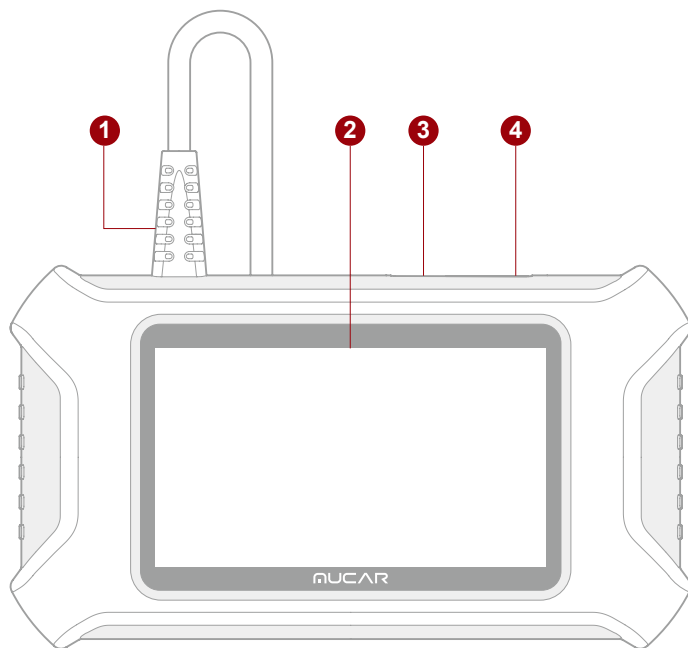
燃料調整 (FT) - 基本燃料計画へのフィードバックを調整する。短期間の燃料補正というのは、動的または即時の調整を指すことです。長時間燃料消費量の調整は、短期的な燃料消費量の調整ではなく、燃料キャリブレーションスケジュールに対する段階的な調整であります。これらの長期的な調整を通して、車両の差異と時間の流れに伴う緩やかな変化を補正することができます。

3 製品紹介

3.1 一般的な紹介

MUCAR CS4 は、DIY ユーザー向けの最高レベルの OBD 製品です。。 アンドロイドオペレーティングシステムを搭載し、強力な機能を備えており、オンラインで更新することができます。 さらに、完全な通信プロトコルあは、幅広い車両モデルをカバーすることができます。

診断 Dongle とホスト間の Bluetooth により、障害コードの読み取り、障害コードのクリア、データストリームの読み取り、アクチュエーションテスト、及び特殊機能のフル車モデルとフルシステム車両障害診断を実現することができます。



3.1.1 ホスト診断

1. 診断ケーブル：標準 OBDII 診断ケーブル
2. LCD ディスプレイ：5 インチディスプレイ
3. TF カードスロット：拡張可能な SD メモリーカードをサポート（ご自身で購入してください）
4. TYPE-C インターフェース：TYPE-C ポートは電圧 5V-1.2A をサポートします。範囲を超えないようにしてください。
5. システム：ABS + SRS + ECM + TCM
6. リセット：OIL + EPB + SAS + TPMS + ETS

MUCARCS4 ホストコンピューター

バッテリー容量：600mAh / 7.6V

画面サイズ：5 インチ

解像度：480x854 ピクセル

動作電圧：5V

動作電流：≤ 2.5A

作業環境：32 °F -122 °F (0 °F -50 °F)

保管環境：-4 °F -140 °F (-20 °C -60 °C)

4 機能の説明

MUCAR CS4 ホストコンピューターには、OBD、スキャン、メンテナンスとサービス、ファイル、修復情報、セットアップ、更新の 7 つの機能があります。



4.1 診断

システム診断：100 以上のオートモブランド、スマート診断、OBDII 診断をカバーする従来の診断をサポートします。

システム：ABS + SRS + ECM + TCM

リセット: OIL+ EPB + SAS + TPMS + ETS

ヒント: 診断ケーブルを車両インターフェースに挿入し、メインインターフェースの [スキャン] をクリックします。次に、モデルを選択します。通信が確立されると、システムは車両の VIN の読み取りを開始します。プロンプト: 通信が失敗すると、プロンプトメッセージボックスが画面にポップアップ表示されます。画面のプロンプトに従って続行します。

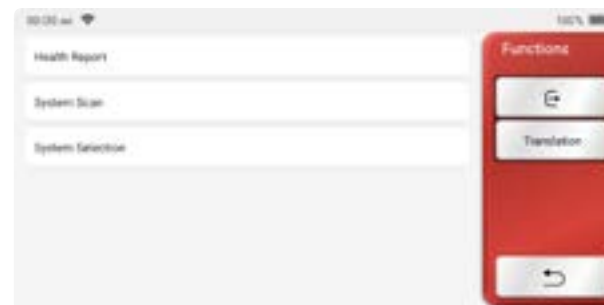


もし VIN の読み込みが失敗すれば、手動的に VIN に入るのは必要です

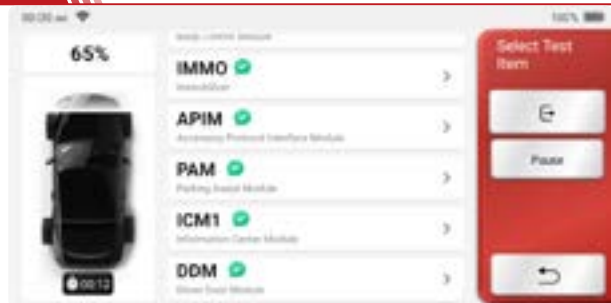


診断開始

1. テストモードの選択: VIN 読み取ってから、テストモード選択のインターフェースに入ります:



A. 健康レポート: このモードは、車両を迅速的に確認して、車両の状態を健康レポートにして表示されます (診断ソフトウェアがこの機能をサポートするのみ使えます)。「クイックテスト」をクリックすると、システムはそれぞれの DTC をスキャンした後、結果を表示します。



もしスキャンを中止したければ、「停止」をクリックする。

スキャンが完了したら、システムは直接に診断レポートを画面に表示されます。DTC の後にあるボタンをクリックして非表示にします。



DTC を搭載したシステムでは、画面に赤いフォントが表示され、特定の数の DTC が表示されます。

A DTC- 無料システムには、「OK」で表示されます。システム名をクリックして、DTC の具体的な定義を確認します。

B. システム スキャン: 車両のシステム全般を自動的にスキャンします

C. システム 選択: 自動車電子コントロールシステムを手動的に選びます

2. システムの選択: 「ECM」 (e.g.) をクリックしてから、選択インターフェースに入ります



3. 機能選択: テスト必要の機能をクリックする。



提示: 車両によって、診断メニューが違います

A. コード読み取り失敗

バージョン情報を画面に出で来ると、「バージョン情報」をクリックして、現在自動車 ECU のバージョン情報を読み取ります

B. コード読み取り失敗

この機能は、ECU メモリの DTC を読み取るように設置され、メンテナンス作業者がこれを利用して、車両故障の原因を素早く特定できます

提示: 車両のトラブルシューティングを行う時、トラブル診断コードを読み取ることは、診断プロセスのほんの一部です。車両故障診断コードは参照用であるので、所定の DTC 定義に従って、直接に部品を交換してはいけません。メンテナンス時、各 DTC には、それぞれのテスト製品を持ち、メンテナンス作業者は自動車のマニュアルに記載されてる手

順と説明に厳格的に遵守し、故障の根本的な原因を確認します下記にて表示する。
「コード読み取り失敗」をクリックして、から、スクリーンに診断結果が出できます



スクリーンボタン:

フリーズフレーム: このボタンが強調的に表示されている場合は、フリーズフレーム情報があることを意味します。車が故障すると、フリーズフレームは特定のデータストリームを記録されます。番号は確認に使用されます

レポート: 最新の診断結果を診断レポートとして保存されます。診断レポートは File モジュールに保存され、指定された電子メールボックスに送信することができます。

ヒント: レポートが作成された後、技術者は車両のリアルタイムの写真を撮り、それを車両として保存できますメンテナンスファイル。

C. 故障コードのクリア

この機能は、テストされたシステムの中に、ECU メモリの DTC をクリアするのに作り出しました。「故障コードのクリア」をクリックしてから、システムは既存の DTC を自動的に削除した後、「DTC が成功的にクリアされました」というダイアログボックスをポップアップします。

注意: 一般的な車両の場合は、通常の手順に厳密に従ってください: DTC を読み取り、それをクリアし、テストして、確認のために DTC 再度読み取り、車両修理、DTC クリア、DTC が表示されなくなったことを再度確認します

D. データストリームの読み込み

この機能は、自動車の ECU のリアルタイムデータとパラメーターを読み取って表示するために使用されます。これらのデータストリームを観察することを通して、メンテナンスの技術作業者は車両の全般的なパフォーマンスを把握し、メンテナンス関係の意見を取り上げます



スクリーンボタン:

全選択: データストリームを確認する場合、名前の前にあるチェックボックスを書いてください。全部のデータストリームを選択する場合は、このボタンをクリックしてください。

選択を解除: それをクリックしてチェックされた データストリームの選択を解除する

OK: 現在の作業を確認します。選択後、「ok」をクリックしてから、システムは選択したデータストリームを動的データが表示されます。



スクリーンボタン:

数値グラフ: それをクリックして、データストリームが動的波形の形式で表示されます。

レポート: そのボタンをクリックして、現在のデータストリームの数字を保存する

記録: 使用者が再度確認できるようにするために、診断データを記録します。読み取りを

停止する場合は、「**停止**」をクリックしてください（進行状況バーの前にある白いボックス）。診断記録は、File モジュールに保存されます。トラブルシューティングと分析のために、指定されたメールアドレスに送信することができます。

もし 1/X が出て来ると、データストリームオプションが全部表示されません。下から上にスクリーンをスクロールして、残りのオプションを表示します。3 つの表示モードがあり、適切なモードを選んで表示される：

- ・ **図**：波形付きのパラメーターを表示する。
 - ・ **値**：デフォルトの表示モードでは、数字とリストが付きパラメーターが表示されます。
- 注意**：データストリームの値が標準値の範囲内でない場合、データストリームは赤字で表示されます。
- ・ **結合**：これらの数値グラフは、比較のために使用者に提示されます。

注意：データによってオプションが違う色で表示します

波のパターンを確認する方法はどうやってチェックするか？

をクリックする

ウェーブパターンの表示ページ。



チェックされたデータストリームオプションを選択します（**注意**：最大に、4 つのデータストリームしか表示されません）。

データストリームの波形をいくつか削除したければ、「**選択解除**」をしてください

波のパターンをどうやって一緒にチェックするか？

「**結合**」ボタンをクリックして、システムは選択されたデータストリームのパラメータを波形で表示します。



E. 駆動テスト

この機能は、電子制御システム用の実行コンポーネントが正常に機能するかどうかをテストするために使用されます。

診断歴史

一般的には、いつでも自動車が診断される必要があります、システムはステップごとに記録を取ります。この機能を使用して使用者が再起動せずに、過去テストされた車両に素早く入って、テストし続けます。「**診断記録**」をクリックして、年の順に、いままでの記録を画面に表示されます



スクリーンボタン：

全選択：クリックして、全部の診断記録を選択します。

削除：ボタンをクリックして、チェックされた診断記録を削除します。

選択解除: クリックして、チェックされた全診断記録の選択を解除します。

車両情報と DTC をチェックするために、診断された記録をクリックし、「クイックアクセス」をクリックして、他のシステムをテストします。

5. メンテナンスとリセット

本体には、メンテナンスライトリセット (OIL) + ブレーキパッドリセット (EPB) + ステアリングアングルリセット (SAS) + タイヤ空気圧リセット (TPMS) + スロットルマッチング () の 5 つの最も一般的に使用されるメンテナンスリセット機能があります。 (ETS)

5.1.1 「メンテナンスとリセット」を選択して機能リストに入ります

5.1.2 「車両ブランド」を選択してメンテナンスリセットとメンテナンス修正を入力し、自動モードと手動モードを選択してメンテナンスが必要なアイテムを表示します

5.2.1 メンテナンス・ライト・リセット (OIL)

車両のメンテナンスライトが点灯すると、車両のメンテナンスが必要であることを示します。メンテナンスが完了すると、走行距離または運転時間がゼロにリセットされ、メンテナンスライトもオフになって、システムで新しいメンテナンスサイクルを開始します。

5.2.2 舵角リセットリセット (SAS)

車が直進走行の位置を見つけて、それを基準として、ECU は車が左右に曲がる時の正確な角度を計算されます。普通は、ステアリング角度位置センサーの交換、ステアリングシステムの機械部品 (舵角リセット、ステアリングコラム、タイロッドヘッド、ステアリングナックルなど) の交換、4 輪ポジショニング、ボディの修理などの完了後、ステアリング角度をゼロにリセットする必要があります。

5.2.3 スロットルマッチング (EPB)

スロットルマッチングはカードリーダーを使って、アクチュエーターを初期化し、ECU 学習値を初期状態に戻します。これにより、スロットル (またはアイドルモーター) の動きをより正確にコントロールし、吸入空気量を調整することができます。

スロットルマッチング 必要の状況:

- 電子制御ユニットを交換後、スロットル操作の関連が電子制御ユニットに保存されてません
- 電子制御ユニットの電源が切たら、電子制御ユニットのメモリがなくなります
- スロットル アセンブリを交換した後、スロットル をマッチする必要があります
- 吸気口を交換または卸した後、アイドルリング速度の制御は、電子制御ユニットと本体

の間の調整によって影響を受けます。

- アイドルリングスロットルポテンショメータの特性は変わらない同時に、吸入空気量が変化し、アイドルリング制御特性も変化しています。

5.2.4 タイヤ圧力リセット (TPMS)

自動車のタイヤ空気圧故障灯が点灯した場合、この機能を使用してタイヤ空気圧をリセットし、タイヤ空気圧故障灯をオフにします。

タイヤの空気圧が低すぎる、または漏れてる場合は、タイヤ空気圧監視装置を交換し、または取り付けてから、タイヤをご交換ください。タイヤ空気圧センサー、及びタイヤ空気圧監視機能が異常の車両がタイヤを回転させる場合、タイヤ空気圧のリセットはメンテナンス後に実行する必要があります。

5.2.5 ブレーキパッドリセット (ETS)

ブレーキパッドが一定の厚さに達すると、ブレーキパッドのセンシングワイヤーが摩耗しました。この時、ワイヤーは信号検知ワイヤーを車載コンピューターに送り、ブレーキパッドの交換を提示します。ブレーキパッドを交換した後、ブレーキパッドをリセットする必要があります。リセットしないと、自動車がアラームを鳴らし続けます。リセットする必要がある状況:

- ブレーキパッドの交換後、及び ブレーキパッドがセンサー着用する;
- ブレーキパッドの提示灯が点灯する;
- ブレーキパッドセンサーの回路を修理した後;
- サーボモーター交換後

5.3 File

これは、車両診断結果の文書を記録及び新規作成のために使われます。このファイルは、車両の VIN と検査時間に基づいて作成され、診断レポート、データストリーム記録、スクリーンショットなどの診断関連データが含まれています。



5.4 修理情報

障害コードデータベース、診断できる車両のテーブル、ビデオ、及び学習コースの4つの項目が含まれています。メンテナンス技術者は、障害コードの説明を素早く参照したり、車両テーブルから診断できるの車両をすべて把握したりすることができます。ビデオには、機器の使用ガイド、メンテナンス及び診断ガイドが含まれています。学習コースでは、ツールの操作方法をプレゼンテーションします。これらの4つの機能は、技術者が機器の使用状況を早く把握し、診断効率を向上させるのに役立ちます。

5.5 ソフトウェア データアップ

当モジュールは診断ソフトとアプリケーションを更新し、通常のソフトウェアを設定することができます。

登録時、ソフトウェアをダウンロードしていないなら、または新しいソフトウェアをいくつか更新するメッセージが提示されるなら、このオプションをクリックして、ソフトウェアをダウンロードしたり、最新版のバージョンと同期を維持することができます。



5.6 設置

ホストはシステム設定を使用します。初期設定が完了したら、ここで関連情報を修正または追加したり、スクリーンを上からスワイプして、設定したりすることができます。

5.6.1 アカウント情報

ユーザーは、メール、ポイント、注文、ホームページ、等。

ポイント: お客様は商品の購入を他人に勧めたり、公式活動に参加したりしてポイントを

稼ぐことができます。製品やサービスを買う時、1ドルにつき1セントとして、割引します。

ショッピングカート: ショッピングカートをチェックと管理します。

受注: 診断ソフトウェアの購入記録

フィードバック: 分析と改善のために、診断ソフトウェア / アプリケーションのバグをフィードバックすることができます。

ドングル: これは診断ドングルをアクティブにして、ホストにバインドするために使われます。これにより、ブルートゥースに接続して、無線診断を実現できます。



5.6.2 顧客管理

車両が診断完了した全部の顧客の情報が順番に表示されます。

5.6.3 ビジネス情報

修理メーカーの情報を追加して、後で、診断の所用者に表示されます。

5.6.4 ネット接続

WIFI ネットワークを設置します。

5.6.5 フォームウェア・アップグレード

ファームウェアのアップデートに使われます。

6 Q&A

ここで、本品に関連する一般的な質問と回答をいくつか取り上げてリストにします。

Q: なぜそれを車のコンピュータに接続しても応答がありません?

A: 車両診断ソケットとの接続が正常かどうか、イグニッションスイッチがオンになっているかどうか、ツールがサポートしているかどうかをご確認ください。

Q: なぜシステムはデータストリームの読み込んでとところに停止しますか？

A: これは、診断ドングルの緩みが原因である可能性があります。ドングルのプラグを抜1ECUとの通信エラー？

A: ご確認ください：

1. 診断ドングルが正しく接続されているかどうか。
2. イグニッションスイッチがオンになっているかどうか。
3. すべての検査結果が正常である場合は、フィードバック機能を通じて、車両の年分、メーカー、モデル、及びVIN 番号をご送信ください。

Q: エンジン点火の時、なぜホスト画面がフラッシュしますか？

A: これは正常です、電磁妨害の原因です

Q: どうやってシステムソフトウェアをアップグレードしますか？

A: 1. スタートして、ネットをしっかりと接続する

- 2.[設定]->[アプリのアップデート] に行き、[OTA] をクリックしてから、[バージョンの確認] をクリックして、システムアップグレードインターフェイスに入ります。
3. スクリーンに出られる手順通りに画面に出られた説明に従って、徐々に設定を完成させます。ネット速度の違いによって、ご待ちしてる時間が違います。ご我慢ください。アップグレードが完了すると、ツールは自動的に再起動されて、メインインターフェイスに入ります。

Q: アカウントとポイントをご説明ください

A: MUCAR CS4 をご利用する場合、アカウントを作るのは必要です。お客様は商品の購入を他人に勧めたり、公式活動に参加したりしてポイントを稼ぐことができます。製品や1 リーンショットをキャプチャする方法は？

A: 通常に、「スクリーンショット」アイコンはスクリーンに浮かんでいます。クリックして、現在の画面をキャプチャし、ショットされたスクリーンを File モジュールに保存します。

7 保証条件

生涯にわたる技術サポートと 12 か月の保証（材料または製造上の欠陥によって引き起こされた損傷に対する電子製品を含む）が最も基本的で、乱用、不正な改造、設計外の使用、説明書に記載されていない方法での操作などによって生じた機器またはコンポーネントの損傷は、この保証の対象外です。この機器の欠陥によって引き起こされたダッシュボードの損傷に対する補償は、修理または交換に限定されます。MUCAR は、間接的および偶発的な損失を負いません。

注文インターフェースを介してオンラインカスタマーサービスに連絡してください。

サービスライン：1-833-692-2766

カスタマーサービス E メール：service@mucarco.com

公式サイト：https://www.mucarco.com/

製品のチュートリアル、ビデオ、FAQ、およびカバレッジリストは、MUCAR の公式 Web サイトで入手できます。

Содержание

1 skrócona instrukcja obsługi.....	1
1.1 Pierwsze użycie	1
1.1.1 Włącz urządzenie	1
1.1.2 Ustawienie języka	1
1.1.3 Connect Wi-Fi	2
1.1.4 Choose Time Zone	2
1.1.5 User Agreement	2
1.1.6 CCreate an Account	3
1.1.7 Typing in Business Information	3
2 General information	4
2.1 On-Board Diagnostics (OBD) II	4
2.2 Diagnostyczne kody usterek (DTC)	4
2.3 Lokalizacja złącza łączącego dane (DLC)	6
2.4 Monitor gotowości OBDII	6
2.5 Stan gotowości monitora OBDII	7
2.6 Definicje OBDII	8
3 Представление продукции.....	9
3.1 Общие представление	9
3.1.1 Diagnostic host	9
4 opisów funkcji.....	10
4.1 Diagnoza.....	10
5 Konserwacja i resetowanie.....	19
5.1.1 Resetowanie kontrolki konserwacji (OIL)	20
5.1.2 Resetowanie kąta skrętu (SAS)	21
5.1.3 Reset klocków hamulcowych (EPB)	21
5.1.4 Resetowanie ciśnienia w oponach (TPMS)	21
5.1.5 Dopasowanie przepustnicy (ETS)	21
5.2 Plik	22
5.3 Informacje o naprawie	22
5.4 Aktualizacja oprogramowania	22
5.5 Ustawienia	23
5.5.1 Zarządzanie klientami	23
5.5.2 Sieć	23
6 Q&A.....	23
7 Warunki gwarancji.....	24

1 skrócona instrukcja obsługi

1.1 Pierwsze użycie

Poniższe ustawienia należy wprowadzić przed pierwszym użyciem narzędzia.

1.1.1 Włącz urządzenie

Po naciśnięciu przycisku zasilania obrazki będą wyświetlane na ekranie w następujący sposób.



1.1.2 Ustawienie języka

Wybierz język narzędzia spośród języków wyświetlanych w interfejsie.



1.1.3 Connect Wi-Fi

The system will automatically search all available Wi-Fi networks and you can choose the Wi-Fi needed. If the chosen network is open, you can connect it directly; If the chosen

network is encrypted, you must enter the correct password. Then You can connect Wi-Fi after clicking "connect".



Tips: Wi-Fi must be set. If no Wi-Fi network is available nearby, you can enable "Portable Mobile Hotspot".

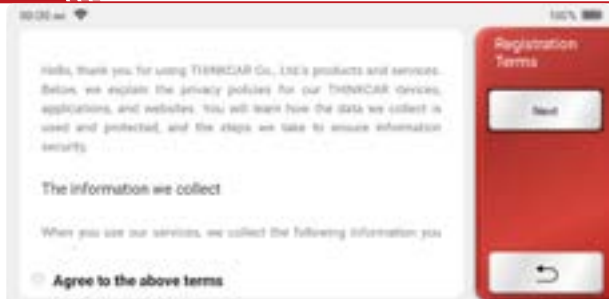
1.1.4 Choose Time Zone

Choose the time zone of the current location, then the system will automatically configure the time according to the time zone you choose.



1.1.5 User Agreement

Please read all the terms and conditions of the user agreement carefully. Choose "Agree all the above terms", and click the "Agree" button to complete the registration process. Then the page will jump to the "Congratulations on your successful registration" interface.



Initial settings are finished after the above steps. It will automatically jump to the work interface after 3 seconds.

1.1.6 Create an Account

You need to register an account through your e-mail box. If you have owned other products of MUCAR series, you can directly log in by using the account available.



1.1.7 Typing in Business Information

Typing in the repair shop information, which will be shown in the diagnostic report.



2 General information

2.1 On-Board Diagnostics (OBD) II

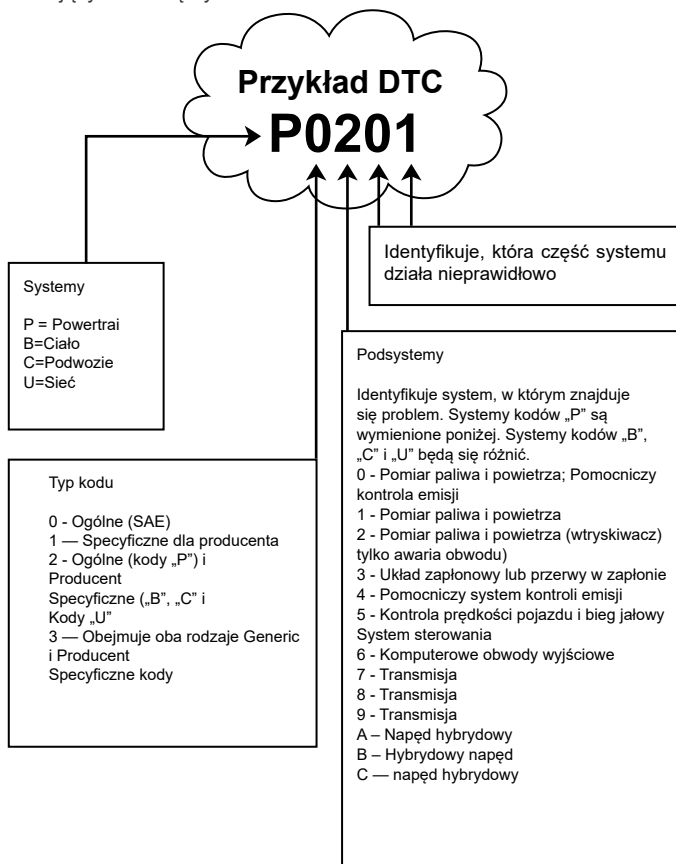
The first generation of On-Board Diagnostics (OBD I) was developed by the California Air Resources Board (ARB) and implemented in 1996 to monitor some of the emission control components on vehicles. As technology evolved and the desire to improve the OnBoard Diagnostic system increased, a new generation of On-Board Diagnostic system was developed. This second generation of OnBoard Diagnostic regulations is called "OBD II". The OBDII system is designed to monitor emission control systems and key engine components by performing either continuous or periodic tests of specific components and vehicle conditions. When a problem is detected, the OBDII system turns on a warning lamp (MIL) on the vehicle instrument panel to alert the driver typically by the phrase of "Check Engine" or "Service Engine Soon". The system will also store important information about the detected malfunction so that a technician can accurately find and fix the problem. Here below follow three pieces of such valuable information:

- 1) Whether the Malfunction Indicator Light (MIL) is commanded 'on' or 'off' ;
- 2) Which, if any, Diagnostic Trouble Codes (DTCs) are stored;
- 3) Readiness Monitor status.

2.2 Diagnostyczne kody usterek (DTC)

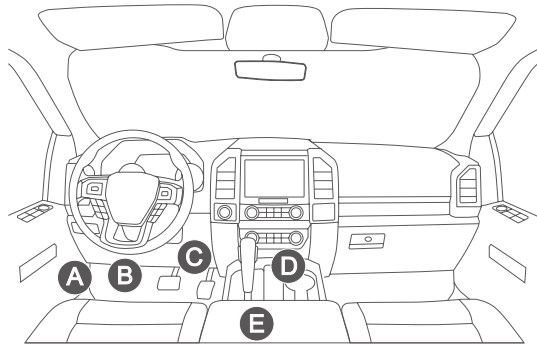
Kody usterek diagnostycznych OBD II to kody, które są przechowywane przez system diagnostyki komputera pokładowego w odpowiedzi na problem wykryty w pojeździe. Kody te identyfikują konkretny obszar problemowy i mają na celu dostarczenie wskazówek dotyczących miejsca, w którym może wystąpić usterka w pojeździe. Kody usterek OBDII składają się z pięciu cyfr kodu alfanumerycznego. Pierwszy znak, litera, określa, który system sterowania ustawia kod. Drugi znak, liczba, 0-3; pozostałe trzy znaki, znak szesnastkowy, 0-9 lub A-F dostarczają dodatkowych informacji na temat pochodzenia

kodu DTC i warunków pracy, które spowodowały jego ustawienie. Poniżej znajduje się przykład ilustrujący strukturę cyfr:



2.3 Lokalizacja złącza łącza danych (DLC)

Złącze DLC (złącze łącza danych lub złącze łącza diagnostycznego) to zwykle złącze 16-stykowe, w którym czytniki kodów diagnostycznych łączą się z komputerem pokładowym pojazdu. DLC zwykle znajduje się 12 cali od środka deski rozdzielczej (deski rozdzielczej), pod lub wokół strony kierowcy w większości pojazdów. Jeśli złącze łącza danych nie znajduje się pod deską rozdzielczą, powinna tam znajdować się etykieta informująca o lokalizacji. W niektórych pojazdach azjatyckich i europejskich DLC znajduje się za popielniczką i popielniczkę należy wyjąć, aby uzyskać dostęp do złącza. Jeśli nie można znaleźć DLC, sprawdź lokalizację w instrukcji obsługi pojazdu.



2.4 Monitory gotowości OBDII

Ważną częścią systemu OBDII pojazdu są monitory gotowości, które są wskaźnikami używanymi do sprawdzenia, czy wszystkie komponenty emisji zostały ocenione przez system OBDII. Przeprowadzają okresowe testy określonych systemów i komponentów, aby upewnić się, że działają w dopuszczalnych granicach.

Obecnie istnieje jedenaście monitorów gotowości OBDII I (lub monitorów I/M) zdefiniowanych przez amerykańską Agencję Ochrony Środowiska (EPA). Nie wszystkie monitory są obsługiwane w każdym pojeździe, a dokładna liczba monitorów w każdym pojeździe zależy od strategii kontroli emisji producenta pojazdu silnikowego.

Monitory ciągłe — niektóre elementy lub systemy pojazdu są stale testowane przez system OBDII pojazdu, podczas gdy inne są testowane tylko w określonych warunkach eksploatacyjnych pojazdu. Wymienione poniżej stale monitorowane komponenty są zawsze gotowe:

1. niewypał
 2. Układ paliwowy
 3. Kompleksowe komponenty (CCM)
- Gdy pojazd jest uruchomiony, system OBDII stale sprawdza powyższe komponenty, monitoruje kluczowe czujniki silnika, obserwuje wypadanie zapłonu i monitoruje zapotrzebowanie na paliwo.

Monitory nieciągłe -- - W przeciwieństwie do monitorów ciągłych, wiele elementów układu emisji i układu silnika wymaga, aby pojazd działał w określonych warunkach, zanim monitor będzie gotowy. Monitory te są nazywane monitorami nieciągłymi i są wymienione poniżej:

- 1) System EGR
- 2) Czujniki O₂
- 3) Katalizator
- 4) System wyparowy
- 5) Grzałka czujnika O₂
- 6) Wtórny wtrysk powietrza
- 7) Podgrzewany Katalizator
- 8) Układ klimatyzacji

2.5 Stan gotowości monitora OBDII

Systemy OBDII muszą wskazywać, czy system monitorowania PCM pojazdu zakończył testy każdego elementu. Testowane komponenty będą zgłaszane jako "Gotowe" lub "Kompletne", co oznacza, że zostały przetestowane przez system OBDII.

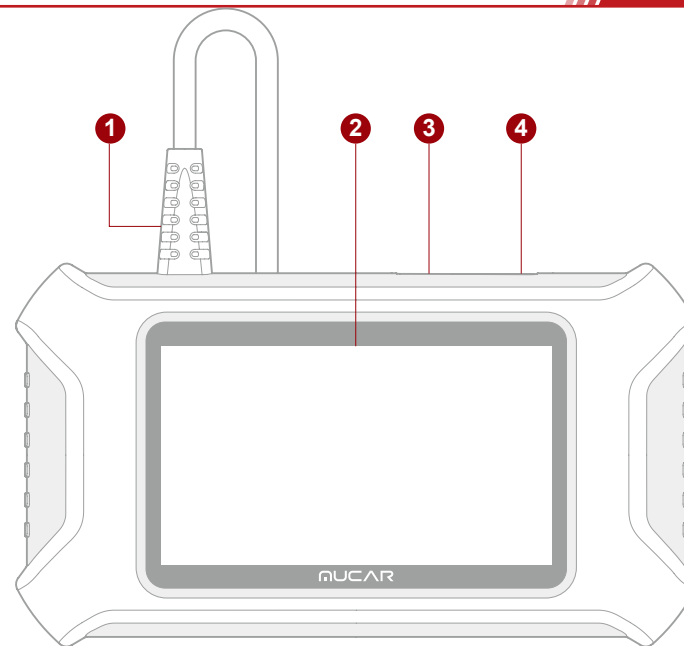
Celem rejestracji stanu gotowości jest umożliwienie inspektorom ustalenia, czy system OBDII pojazdu przetestował wszystkie komponenty i/lub systemy. Moduł sterujący układu napędowego (PCM) ustawia monitor na „Gotowy” lub „Zakończono” po wykonaniu odpowiedniego cyklu jazdy. Cykl jazdy, który włącza monitor i ustawia kody gotowości na „Gotowy”, różni się dla każdego monitora. Gdy monitor zostanie ustawiony jako „Gotowy” lub „Zakończono”, pozostanie w tym stanie. Wiele czynników, w tym kasowanie diagnostycznych kodów usterek (DTC) za pomocą czytnika kodów lub odłączonej baterii, może spowodować, że monitory gotowości zostaną ustawione na „Nie gotowe”. Ponieważ trzy ciągłe monitory są stale oceniane, będą one przez cały czas zgłaszane jako „Gotowe”. Jeśli testowanie konkretnego obsługiwanego monitora nieciągłego nie zostało zakończone, stan monitora zostanie zgłoszony jako „Nieukończony” lub „Niegotowy”. Aby system monitorowania OBD był gotowy, pojazd powinien być prowadzony w różnych normalnych warunkach pracy. Te warunki eksploatacji mogą obejmować jazdę po autostradzie, zatrzymywanie się i ruszanie, jazdę w mieście i co najmniej jeden dzień przerwy. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat przygotowania systemu monitorowania OBD pojazdu, zapoznaj się z instrukcją obsługi pojazdu.

2.6 Definicje OBDII

Moduł sterowania układem napędowym (PCM) — terminologia OBDII dla komputera pokładowego sterującego silnikiem i układem napędowym. Lampka kontrolna awarii (MIL) — Lampka kontrolna awarii (Serwis silnika wkrótce, sprawdź silnik) to termin używany dla lampki na tablicy rozdzielczej. Ma to na celu ostrzeżenie kierowcy i/lub technika naprawczego, że wystąpił problem z jednym lub kilkoma systemami pojazdu i może spowodować, że emisje przekroczą normy federalne. Jeśli lampka MIL świeci światłem ciągłym kontrolka wskazuje, że wykryto problem i pojazd powinien być serwisowany tak szybko, jak to możliwe. W pewnych warunkach lampka na desce rozdzielczej będzie migać lub migać. Wskazuje to na poważny problem, a miganie ma na celu zniechęcenie do eksploatacji pojazdu. System diagnostyki pokładowej pojazdu nie może wyłączyć lampki MIL do czasu zakończenia niezbędnych napraw lub ustania stanu.

DTC -- Diagnostyczne kody usterek (DTC), które identyfikują, która sekcja układu kontroli emisji uległa awarii.

Kryteria włączenia — określane również mianem warunków włączenia. Są to specyficzne dla pojazdu zdarzenia lub warunki, które muszą wystąpić w silniku, zanim różne monitory zostaną ustawione lub uruchomione. Niektóre monitory wymagają, aby pojazd wykonywał określoną procedurę „cyklu jazdy” w ramach kryteriów włączania. Cykle jazdy różnią się w zależności od pojazdu i dla każdego monitora w konkretnym pojeździe. Proszę zapoznać się z fabryczną instrukcją serwisową pojazdu, aby uzyskać szczegółowe informacje na temat procedur włączania. Cykl jazdy OBDII — specyficzny tryb działania pojazdu, który zapewnia warunki wymagane do ustawienia wszystkich monitorów gotowości mających zastosowanie do pojazdu w stanie „gotowości”. Celem ukończenia cyklu jazdy OBDII jest zmuszenie pojazdu do uruchomienia diagnostyki pokładowej. Pewna forma cyklu jazdy musi być wykonana po usunięciu kodów DTC z



3.1.1 Diagnostic host

1. Kabel diagnostyczny: standardowy kabel diagnostyczny OBDII;
2. Wyświetlacz LCD: 5-calowy wyświetlacz;
3. Gniazdo kart TF: obsługuje rozszerzalną kartę pamięci SD (należy kupić samodzielnie)
4. Interfejs TYPE-C: port TYPE-C obsługuje napięcie 5 V-1,2 A, proszę nie przekraczać zakresu.
5. System: ABS + SRS + ECM + TCM
6. Reset: OIL+ EPB + SAS + TPMS + ETS

Komputer hosta MUCAR CS

Pojemność baterii: 600 mAh/7,6 V
Rozmiar ekranu: 5 cali
Rozdzielczość: 480x854 pikseli
Napięcie robocze: 5 V
Prąd roboczy: ≤2,5A
Środowisko pracy: 32 °F ~ 122 °F (0 °C ~50 °C)

4 opisów funkcji

Komputer główny MUCAR CS ma 7 funkcji, a mianowicie OBD, skanowanie, konserwacja i serwis, plik, informacje o naprawie, konfiguracja i aktualizacja.



4.1 Diagnostyka

Diagnostico do sistema: ele suporta mais de 100 marcas de automóveis, diagnóstica inteligente e diagnóstica tradicional que abrange lub diagnóstica OBD II.

System: ABS + SRS + ECM + TCM

Reinicialização: OIL + EPB + SAS + TPMS + ETS

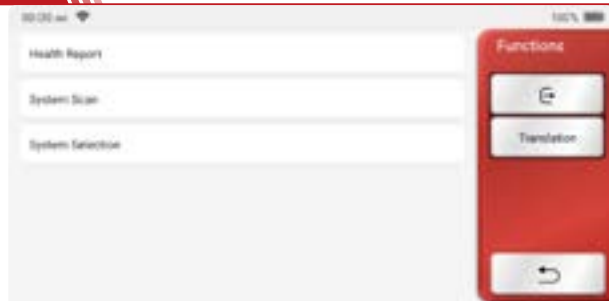
Wskazówki: włóż kabel diagnostyczny do interfejsu pojazdu, a następnie kliknij "Skanuj" na głównym interfejsie. Następnie wybierz model.

Po nawiązaniu komunikacji system zaczyna odczytywać numer VIN pojazdu. Monit: Jeśli komunikacja nie powiedzie się, na ekranie pojawi się okno komunikatu. Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie, aby kontynuować.

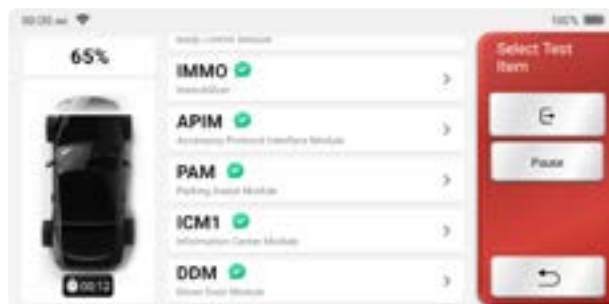


Jeśli nie odczyta VIN, musisz wprowadzić VIN ręcznie.





A. Raport o stanie pojazdu: ten tryb służy do szybkiego sprawdzenia pojazdu i wyświetlenia raportu o stanie pojazdu (jest dostępny tylko wtedy, gdy oprogramowanie diagnostyczne obsługuje tę funkcję). Po kliknięciu „szybkiego testu” system zaczyna oddzielnie skanować DTC i wyświetlać wynik.



Jeśli chcesz wstrzymać skanowanie, kliknij „Wstrzymaj”. Po zakończeniu skanowania system wyświetli bezpośrednio raport diagnostyczny. Kod DTC można ukryć, klikając znajdujący się za nim przycisk.



System z kodem DTC zostanie wyświetlony na ekranie czerwoną czcionką i zostanie pokazany konkretny numer DTC. System wolny od DTC będzie wyświetlany jako „OK”. Kliknij nazwę systemu, aby zobaczyć konkretną definicję kodu DTC.

B. Skanowanie systemu: Automatyczne skanowanie wszystkich systemów pojazdu.
C. Wybór systemu: Ręcznie wybierz elektroniczny system sterowania samochodowego.
2. Wybierz system: Kliknij „PCM” (np.), a na ekranie pojawi się interfejs wyboru.



3. Wybierz funkcję: kliknij funkcję do przetestowania.



Wskazówki: Menu diagnostyczne różni się w zależności od pojazdu.

A. Informacje o wersji

Jak pokazano na rysunku, kliknij "Informacje o wersji", aby przeczytać aktualne informacje o wersji ECU samochodu.

B. Przeczytaj kod błędu

Ta funkcja polega na odczycie kodu DTC w pamięci ECU, pomagając konserwatorowi szybko zidentyfikować przyczynę awarii pojazdu.

Wskazówki: Odczytywanie kodu DTC podczas rozwiązywania problemów z pojazdem to tylko mały krok w całym procesie diagnostycznym. Kody DTC pojazdu służą wyłącznie jako odniesienie, a części nie można wymieniać bezpośrednio w oparciu o podaną definicję kodu DTC. Każdy kod DTC posiada zestaw procedur testowych. Serwisant musi ściśle przestrzegać instrukcji obsługi i procedur opisanych w instrukcji obsługi samochodu, aby potwierdzić przyczynę awarii.

Jak pokazano poniżej, kliknij „Odczytaj kod błędu”, a następnie na ekranie zostaną wyświetlone wyniki diagnostyczne.



Przyciski ekranowe:

Zatrzymaj ramkę: Jeśli ten przycisk jest podświetlony, oznacza to, że są dostępne informacje zamrożonej ramki. Stopklatka służy do rejestrowania określonych strumieni danych w momencie awarii samochodu. Numer służy do weryfikacji.

Raport: Zapisz aktualny wynik diagnozy jako raport diagnozy. Raport diagnostyczny jest zapisywany w module Plik i może być wysłany do wyznaczonych skrzynek e-mail.

Wskazówki: Po sporządzeniu raportu technik może zrobić zdjęcie pojazdu w czasie rzeczywistym i zapisać je jako plik konserwacji pojazdu.

C. Wyczyść kod błędu

Funkcja ta służy do kasowania DTC pamięci ECU testowanego systemu.

Kliknij „Wyczyść kod usterki”, a następnie system może automatycznie usunąć istniejący kod DTC i wyświetlić okno dialogowe z informacją „DTC pomyślnie skasowany”.

Uwaga: W przypadku pojazdów ogólnych należy ściśle przestrzegać normalnej sekwencji: odczytaj kod DTC, wyczyść go, wykonaj jazdę próbną, ponownie odczytaj kod DTC w celu weryfikacji, napraw pojazd, wyczyść kod DTC i spróbuj ponownie, aby potwierdzić, że kod DTC już nie istnieje pojawić się.

D. Odczytaj strumień danych

Ta funkcja jest używana głównie do odczytu i wyświetlania danych i parametrów ECU samochodu w czasie rzeczywistym. Obserwując te strumienie danych, technicy zajmujący się konserwacją mogą zrozumieć ogólną wydajność pojazdu i zaproponować sugestie dotyczące konserwacji.



Przyciski ekranowe:

Zaznacz wszystko: Jeśli chcesz sprawdzić strumień danych, zaznacz pole przed jego nazwą. Jeśli chcesz wybrać wszystkie strumienie danych, kliknij ten przycisk.

Odnaj: Kliknij ten przycisk, aby odznaczyć wszystkie zaznaczone strumienie danych.

OK: Potwierdź bieżące operacje. Po wybraniu należy kliknąć „OK”, po czym system wyświetli dynamiczne dane wybranych strumieni danych.



Przyciski ekranowe:

(Wykres): Kliknij go, a strumień danych zostaną wyświetlone w dynamicznych wzorach fal.

Raport: Kliknij przycisk, aby zapisać liczbę bieżących strumieni danych.

Nagraj: Służy do rejestrowania danych diagnostycznych, aby użytkownicy mogli je odtworzyć i sprawdzić. Jeśli chcesz zatrzymać czytanie, kliknij „stop” (białe pole przed paskiem postępu). Rekord diagnostyczny jest zapisywany w module Plik. Można go wysłać do wyznaczonych skrzynek e-mail i przejrzeć pod kątem rozwiązywania problemów i analizy.

Jeśli pojawi się 1 / X, oznacza to, że opcje strumienia danych nie zostały w pełni wyświetlone. Przesuń ekran od dołu do góry, aby wyświetlić pozostałe opcje. Dzięki 3 dostępnym trybom wyświetlania możesz przeglądać go w odpowiedni sposób:

Rysunek: Wyświetla parametry z wzorami fal.

Wartość: domyślny tryb wyświetlania pokazuje parametry z numerami i listami.

Uwaga: Jeśli wartość strumienia danych nie mieści się w standardowym zakresie wartości, strumień danych zostanie wyświetlony na czerwono.

Połącz: wykresy są prezentowane razem, aby użytkownicy mogli dokonywać porównań.

Uwaga: różne opcje przepływu danych są oznaczone różnymi kolorami.

Jak sprawdzić jeden wzór fali?

Kliknij . Na stronie wyświetlania wzorów fal.



Wybierz opcje strumienia danych do sprawdzenia (Uwaga: można wyświetlić maksymalnie 4 strumienie danych).

Jeśli chcesz usunąć wzór fal z jakiegoś strumienia danych, po prostu usuń zaznaczenie.

Jak sprawdzić razem kilka wzorów fal?

Kliknij przycisk [Połącz], a następnie system wyświetli parametry wybranych strumieni danych wraz z wzorami fal.



Historia diagnozy

Zwykle za każdym razem, gdy samochód jest diagnozowany, system rejestruje każdy krok. Ta funkcja pomaga użytkownikom szybko wejść do wcześniej testowanego pojazdu i kontynuować jego testowanie bez ponownego uruchamiania. Kliknij „Historia”, a wszystkie poprzednie zapisy zostaną wyświetlone na ekranie chronologicznie.



Przyciski ekranowe:

Wybierz wszystko: kliknij i wybierz wszystkie rekordy diagnostyczne.

Usuń: kliknij przycisk, aby usunąć niektóre sprawdzone zapisy diagnostyczne.

Odnazcz: kliknij, aby odznaczyć wszystkie zaznaczone rekordy diagnostyczne.

Kliknij jakiś zapis diagnostyczny, aby sprawdzić szczegóły dotyczące informacji o pojeździe i DTC.

Kliknij „Szybki dostęp”, aby przetestować inne systemy.

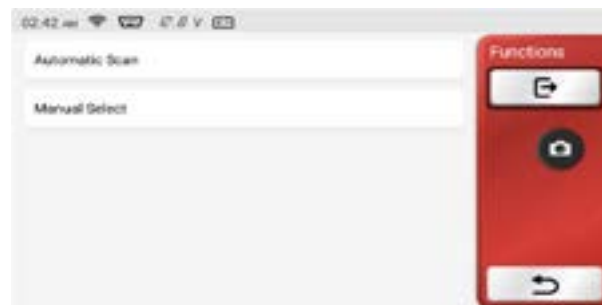
5. Konserwacja i resetowanie

Jednostka główna ma 5 najczęściej używane funkcje resetowania konserwacji, które są bezpłatne przez cały okres użytkowania, a są to resetowanie świateł serwisowych (OIL) + resetowanie klocków hamulcowych (EPB) + resetowanie kąta skrętu (SAS) + resetowanie ciśnienia w oponach (TPMS) + dopasowanie przepustnicy (ETS)

1 .Wybierz „Konserwacja i resetowanie”, aby wejść do listy funkcji



2. Wybierz „Marki pojazdów”, aby przejść do resetowania konserwacji i korekty konserwacji, Wybierz tryb automatyczny i ręczny, aby wyświetlić elementy wymagające konserwacji





5.1.1 Resetowanie kontrolki konserwacji (OIL)

Zapalenie się kontrolki konserwacji samochodu wskazuje, że pojazd wymaga konserwacji. Zresetuj przebieg lub czas jazdy do zera po konserwacji, aby kontrolka konserwacji zgasiła, a system rozpoczął nowy cykl konserwacji.

5.1.2 Resetowanie kąta skrętu (SAS)

Znajdź pozycję, w której samochód jedzie prosto. Mając tę pozycję jako punkt odniesienia, ECU może obliczyć dokładny kąt, gdy samochód skręca w lewo i w prawo. Generalnie po wymianie czujnika kąta skrętu, wymianie części mechanicznych układu kierowniczego (takich jak przekładnia kierownicza, kolumna kierownicy, głowica kulowa drążka kierowniczego, zwrotnica), zakończeniu pozycjonowania na cztery koła, naprawie karoserii itp. jest wymagane, aby zresetować kąt skrętu do zera.

5.1.3 Reset klocków hamulcowych (EPB)

Gdy klocek hamulcowy osiągnie określoną grubość, przewód indukcyjny klocka hamulcowego będzie zużyty. W tym czasie przewód wyśle sygnał indukcyjny do komputera pokładowego, aby skłonić do wymiany klocka hamulcowego. Po wymianie klocka hamulcowego klocki hamulcowe należy zresetować, w przeciwnym razie samochód będzie nadal alarmował. Sytuacje, w których wymagany jest reset:

- a) Po wymianie klocka hamulcowego i zużyciu czujników;
- b) Gdy zapali się wskaźnik klocków hamulcowych;
- c) Po naprawie obwodu czujnika klocków hamulcowych;
- d) Po wymianie serwowymotora.

5.1.4 Resetowanie ciśnienia w oponach (TPMS)

Gdy kontrolka awarii ciśnienia w oponach samochodu jest włączona, funkcja ta polega na zresetowaniu ciśnienia w oponach i wyłączeniu wskaźnika awarii ciśnienia w oponach.

Jeśli ciśnienie w oponie jest zbyt niskie lub przecieka, wymień lub zainstaluj sprzęt do monitorowania ciśnienia w oponach i wymień oponę. Gdy pojazd z uszkodzonym czujnikiem ciśnienia w oponach i funkcją monitorowania ciśnienia w oponach obróci opony, po konserwacji należy zresetować ciśnienie w oponach.

5.1.5 Dopasowanie przepustnicy (ETS)

Dopasowanie przepustnicy polega na wykorzystaniu dekodera samochodowego do zainicjowania silownika przepustnicy, tak aby wartość uczenia się ECU powróciła do stanu początkowego. W ten sposób można dokładniej kontrolować ruch przepustnicy (lub silnika biegu jałowego), a tym samym dostosować objętość wlotową.

Sytuacje, w których potrzebne jest dopasowanie przepustnicy:

- a) Po wymianie elektronicznej jednostki sterującej odpowiednie parametry pracy przepustnicy nie zostały zapisane w elektronicznej jednostce sterującej.
- b) Po wyłączeniu elektrycznej jednostki sterującej pamięć elektrycznej jednostki sterującej zostaje utracona.
- c) Po wymianie zespołu przepustnicy należy dopasować przepustnicę.
- d) Po wymianie lub demontażu portu wlotowego wpływa to na sterowanie prędkością biegu jałowego przez koordynację między elektroniczną jednostką sterującą a korpusem przepustnicy.
- e) Mimo że charakterystyka potencjometru przepustnicy biegu jałowego nie uległa zmianie, objętość wlotu uległa zmianie, a charakterystyki sterowania biegu jałowego zmieniły się przy tych samych otworach przepustnicy.

5.2 Plik

Służy do ewidencji i zakładania kartoteki diagnozowanych pojazdów. Plik jest tworzony na podstawie numeru VIN pojazdu i czasu sprawdzenia, w tym wszystkich danych związanych z diagnostyką, takich jak raporty diagnostyczne, zapisy strumienia danych i zrzuty ekranu.



5.3 Informacje o naprawie

Zawiera 4 pozycje, a mianowicie bazę danych kodów usterek, tabelę pojazdów, które można zdiagnozować, filmy, kurs szkoleniowy. Technik konserwacyjny może szybko zapoznać się z objaśnieniem kodów usterek i zrozumieć wszystkie pojazdy, które można zdiagnozować za pomocą tabeli. Filmy zawierają przewodniki użytkownika sprzętu,

instrukcje konserwacji i diagnostyki. Kurs szkoleniowy pokazuje, jak obsługiwane są narzędzia. Te cztery funkcje pomagają technikom szybko zrozumieć sposób użycia sprzętu i poprawić skuteczność diagnostyki.

5.4 Aktualizacja oprogramowania

Ten moduł umożliwia aktualizację oprogramowania diagnostycznego i aplikacji oraz ustawienie często używanego oprogramowania.

Jeśli nie pobrałeś oprogramowania w trakcie rejestracji produktu lub wyskakujący komunikat przypominający, że niektóre nowe oprogramowanie może zostać zaktualizowane, możesz skorzystać z tej opcji, aby je pobrać lub zsynchronizować z najnowszą wersją.



5.5 Ustawienia

Host używa ustawień systemowych. Po zakończeniu wstępnych ustawień użytkownik może modyfikować lub dodać tutaj powiązane informacje lub przesunąć ekran od góry, aby wprowadzić ustawienia.

5.5.1 Zarządzanie klientami

Tutaj będą kolejno wyświetlane informacje wszystkich klientów, których pojazdy zostały zdiagnozowane.

5.5.2 Sieć

Ustaw możliwość podłączenia sieci WIFI.

5.5.3 Aktualizacja oprogramowania

Służy do aktualizacji oprogramowania układowego.

6 Q&A

Here we list some common questions and answers related to this tool.

Q: Why does it have no responses when connected to a car computer?

A: Check whether the connection with the vehicle diagnostic socket is normal, whether the ignition switch is on, and whether the tool supports the car.

Q: Why does the system stop while reading the data stream?

A: This may be caused by loose diagnostic dongles. Please unplug the dongle and reconnect it firmly.

Q: Why does the host screen flash when the engine ignition starts?

A: It is normal and caused by electromagnetic interference.

Q: How to upgrade the system software?

- A: 1. Start the tool and ensure a stable Internet connection.
2. Go to "Set up" -> "App Update", click "OTA" and then click "check version" to enter the system upgrade interface.
3. Complete the process by following the instructions on the screen step by step. It may take a few minutes depending on the internet speed. please be patient. After successfully completing the upgrade, the tool will automatically restart and enter the main interface.

Q: Please explain the account and points.

A: To use MUCAR CS4, you need to register an account. Each account has the opportunity to earn points by recommending others to buy products and participating in official to capture the screenshot?

A: A "Screenshot" icon is always floating on the screen. Tap it to capture the current screen and the screenshot is saved in the File module.

7 Warunki gwarancji

Dożywotnia pomoc techniczna i 12-miesięczna gwarancja (w tym produkty elektroniczne na uszkodzenia spowodowane wadami materiałowymi lub wykonawczymi) są najbardziej podstawowe. Uszkodzenia sprzętu lub komponentów spowodowane nadużyciem, nieautoryzowaną modyfikacją, użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem, działaniem w sposób nie określony w instrukcji itp. nie są objęte niniejszą gwarancją. Odszkodowanie za uszkodzenie deski rozdzielczej spowodowane wadą tego sprzętu ogranicza się do naprawy lub wymiany. MUCAR nie ponosi żadnych pośrednich i przypadkowych strat. Skontaktuj się z Obsługą Klienta online za pośrednictwem interfejsu zamówienia.

Linia serwisowa: 1-833-692-2766

E-mail obsługi klienta: service@mucarco.com

Oficjalna strona internetowa: <https://www.mucarco.com/>

Samouczek produktów, filmy, FAQ i lista zasięgu są dostępne na oficjalnej stronie internetowej MUCAR.