

# GEARWRENCH

User Manual | Manuel de l'utilisateur | Manual del usuario

**GWSMARTBT Wireless Bidirectional Diagnostic Tool**  
**GWSMARTBT Outil de diagnostic bidirectionnel sans fil**  
**Herramienta de diagnóstico bidireccional inalámbrica GWSMARTBT**



## Specifications | Caractéristiques | Especificaciones

|                                                                            |                             |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Weight   Poids   Peso                                                      | 0.05kg                      |
| Input Voltage   Tension d'entrée   Tensión de entrada                      | 9V~32V DC                   |
| Operating Temp.   Température de fonctionnement.   Temperatura de trabajo. | 0 °C to 40 °C (32 - 104 °F) |
| Storage Temp.   Température de stockage.   Temperatura de almacenamiento.  | 0 °C to 40 °C (32 - 104 °F) |
| Dimensions   Dimensions   Tamaño (W x H x D)                               | 2.11" x 1" x 2.75"          |

## **GWSMARTBT**

Please read this user manual carefully before using the GWSMARTBT Wireless Scan Tool. When reading the manual, please pay attention to the words "Note" or "Caution" and read them carefully for appropriate operation.

Thank You for Choosing the GEARWRENCH GWSMARTBT Professional Bidirectional Diagnostic Tool

Before using the GWSMARTBT Professional Bidirectional Diagnostic Tool (hereafter referred to as "GWSMARTBT" or "Scan Tool"), please read this user manual thoroughly. Pay close attention to sections labeled "Note" or "Caution", as they contain important information to ensure safe and effective operation.

**Safety Guidelines for Proper Use.**

To ensure safe and reliable operation of your GWSMARTBT, please follow these safety precautions:

Keep the device away from heat sources, open flames, and hazardous fumes during use.

If working near a vehicle battery, avoid direct contact with battery acid and keep ignition sources away during diagnostic procedures.

Always operate in a well-ventilated area to prevent exposure to harmful vehicle exhaust gases.

Avoid touching hot engine components, such as parts of the cooling system or exhaust manifolds, while the engine is running, as these areas can reach extreme temperatures.

Ensure the vehicle is securely parked with the transmission in Neutral or the gear selector in Park (P) or Neutral (N) to prevent accidental movement when starting the engine.

Verify that the Diagnostic Link Connector (DLC) is functioning properly before initiating any diagnostic tests to avoid potential damage to the scan tool.

Do NOT power off the device or disconnect the Vehicle Communication Interface (VCI) during active diagnostics, as this may cause damage to the vehicle's Electronic Control Unit (ECU) and/or the scan tool.

Following these guidelines will help ensure both your safety and the optimal performance of your GWSMARTBT Professional Bidirectional Diagnostic Tool.

### **CAUTIONS**

- Avoid shaking or dismantling the unit as it may damage the internal components.
- Do not use excessive force.
- Please keep it away from water, moisture, high temperature, or very low temperature.
- Keep the main unit away from strong magnetic fields.

### **GEARWRENCH DIAGNOSTIC SUPPORT**

E-mail: [diagnosticsupport@GEARWRENCH.com](mailto:diagnosticsupport@GEARWRENCH.com)

Telephone: 1-877-626-3433

Website: [www.GEARWRENCH.com](http://www.GEARWRENCH.com)

## GENERAL INTRODUCTION

The GWSMARTBT Professional Bidirectional Diagnostic Tool is a compact, full-system diagnostic solution designed for convenience and portability. It seamlessly connects to your smartphone or tablet via Bluetooth, supporting both iOS and Android platforms.

The GWSMARTBT package includes a Bluetooth OBDII connector and the intuitive GWSMARTBT mobile application, making it the ideal tool for quick, comprehensive system scans across a wide range of vehicle brands.

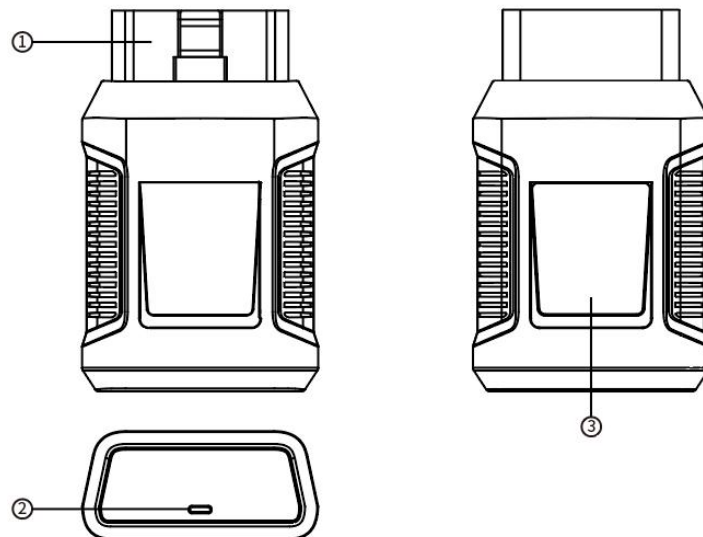
In addition to full-system diagnostics, it offers 23 advanced special functions, including:

- ABS Bleeding
- Air Bag Repair
- Gear Learning
- SAS
- Battery Management

Compact, powerful, and user-friendly, the GWSMARTBT is the perfect diagnostic tool for both automotive enthusiasts and professional technicians.

## MAIN UNIT

- GWSMARTBT



1. OBD Port - connect GWSMARTBT to the vehicle's 16-pin DLC directly
2. Indicator light
3. Nameplate

## **BLUETOOTH COMMUNICATION**

The GWSMARTBT Professional Bidirectional Diagnostic Tool utilizes Bluetooth communication to transmit vehicle data wirelessly to your Android or iOS device, eliminating the need for a physical connection.

With a working range of up to 10 meters (32.8 feet), the GWSMARTBT provides flexibility and convenience during diagnostics. If the Bluetooth connection is lost due to moving out of range, it will automatically reconnect once the device is brought back within the transmission range of the GWSMARTBT connector.

## **POWER SOURCE**

The GWSMARTBT Professional Bidirectional Diagnostic Tool operates on 12-volt vehicle power, which it receives directly through the vehicle's OBDII data link connector (DLC).

The device automatically powers on as soon as it is connected to an OBD II-compliant DLC, ensuring quick and hassle-free diagnostics.

# GETTING STARTED

## DOWNLOAD & INSTALL APP

Search for GWSMARTBT Download in the Apple App Store or Google Play Store to download and install the app to your device.

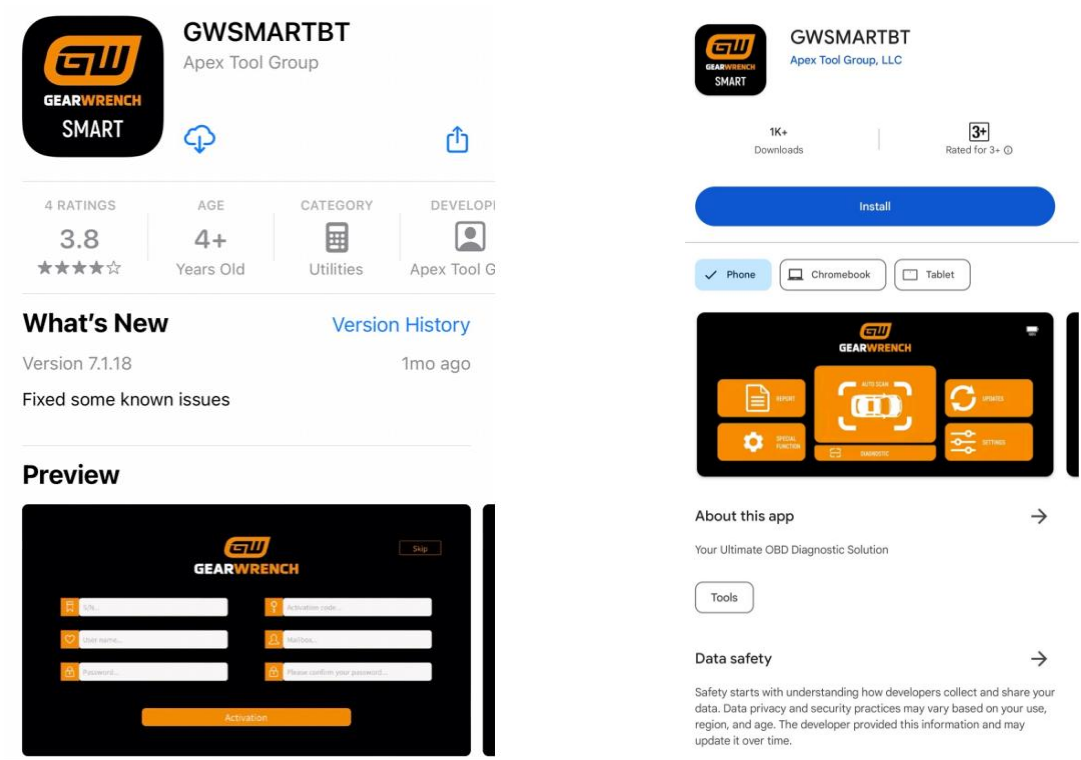
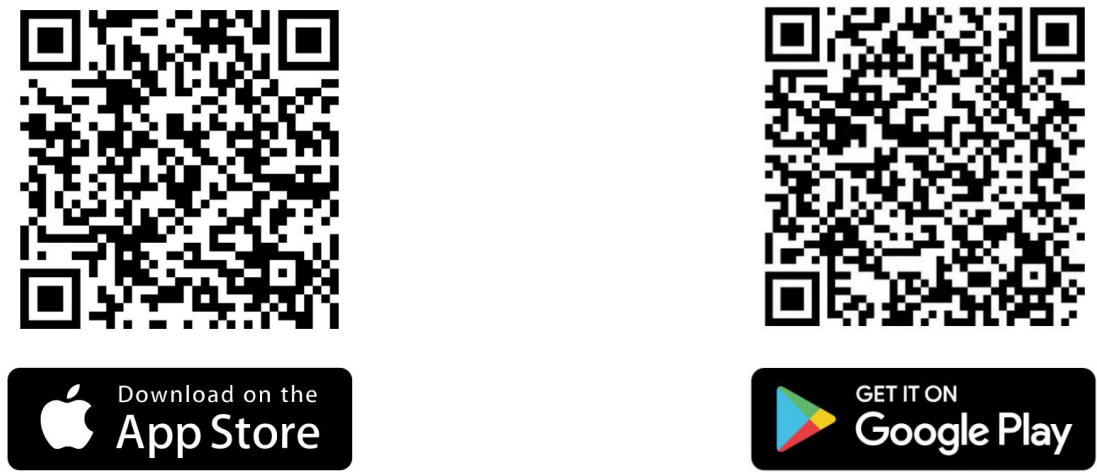


Figure 2-1 Sample of APP downloading screens

OR scan the applicable QR codes shown below to download the GWSMARTBT app. You will be directed to the corresponding downloading page like figure 2-1.



## REGISTRATION & ACTIVATION

Enter the serial number, activation code, username, email address, and password into the corresponding input box. And press the Activation button to activate the app.

Serial number - Can be found in the Product Identification Information Card, and the nameplate at the back of the device

Activation code - Can be found in the Product Identification Information Card

① Each account can be accessed from multiple mobile devices, but the GWSMARTBT can only connect to one mobile device at a time.

MAIN MENU

Every time you start the app, you will automatically enter the main screen shown below. A detailed description of the menu structure can be found in the next section Function Buttons.



Sample of the main menu screen

FUNCTION BUTTONS

The following table briefly describes each function button which can be found in the main menu.

| Icon                                                                                | Description                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Auto Scan for vehicle                                                                                           |
|  | Enter vehicle diagnosis menu                                                                                    |
|  | Includes various special functions for vehicles                                                                 |
|  | Check the diagnosis report that recorded on your device, prints it as PDF files, or share it with other devices |
|  | Update the diagnosis software through the Internet                                                              |
|  | Include settings (e.g. Language, Unit settings, Bluetooth settings, device & workshop info)                     |

DOWNLOAD & UPDATE SOFTWARE

Click the Updates button to enter the update interface.



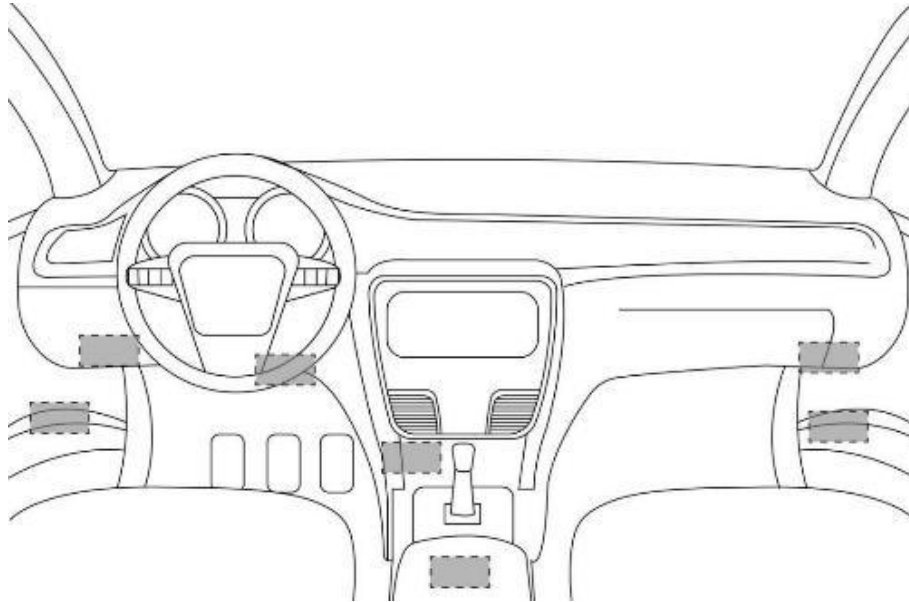
All available software is displayed on this page. You can download specific software individually by clicking the arrow button next to the desired software, or upgrade all available software at once by selecting Update All.

| Updates |                                    |        |  |            |
|---------|------------------------------------|--------|--|------------|
| 1       | SPECIAL FUNCTION--STOP/START RESET | V5.60  |  | ⬆          |
| 2       | DIAGNOSIS--ASTONMARTIN             | V6.11  |  | ⬆          |
| 3       | DIAGNOSIS--GAZ                     | V5.51  |  | ⬆          |
| 4       | DIAGNOSIS--SKODA                   | V15.10 |  | ⬆          |
| 5       | DIAGNOSIS--HYUNDAI                 | V14.10 |  | ⬆          |
| 6       | DIAGNOSIS--LEXUS                   | V15.30 |  | ⬆          |
| 7       | DIAGNOSIS--GEELY                   | V10.90 |  | ⬆          |
|         |                                    |        |  | Update All |



## VEHICLE CONNECTION

Insert the GWSMART into the OBD port of the test vehicle. The diagram below shows common locations where the OBD port can be found.



## Bluetooth Connection

Open the Bluetooth settings in the GWSMARTBT app. The device will appear as its 'serial number.' Once the GWSMARTBT is paired with a mobile device, it will be remembered and automatically reconnect the next time the GWSMARTBT is connected to the vehicle or power supply. A solid blue light will appear on the Bluetooth indicator once the connection is successful.

- ① You can only connect to Bluetooth after the GWSMARTBT is connected to the vehicle power supply.
- ① For Android users, you may need to pair the GWSMARTBT device in your phone's system settings before connecting to it within the app.

## INDICATOR LIGHT DESCRIPTION

- Green light keeps on - Powered up
- Green light flickering - Updating hardware
- Blue light keeps on - Connected device, but no communication
- Blue light flickering - Communicating with test vehicle
- Red light flickering - Device malfunctioning

DELETE VEHICLE SOFTWARE PACKAGES

Long-press the vehicle software package you want to remove until it is selected with a check, then click the Delete button at the bottom of the screen. You can also select and delete multiple software packages at once.

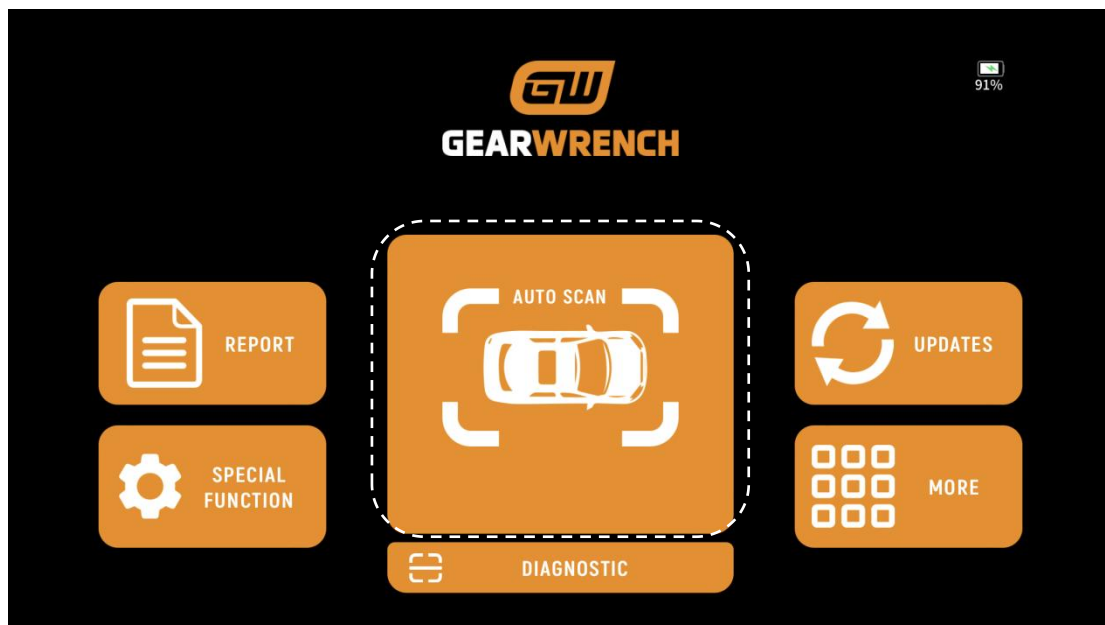


## DIAGNOSTIC

GWSMARTBT allows you to read ECU information, retrieve and clear DTCs, and view live data and freeze frames. It can also access the electronic control units (ECUs) of all available vehicle control systems, including the engine, transmission, anti-lock braking system (ABS), airbag system (SRS), body control module (BCM), battery management system (BMS), tire pressure monitoring system (TPMS), and steering and suspension system (SAS). Additionally, it can perform a variety of actuation tests. ✕ Diagnostic Functions can only be performed when the GWSMARTBT is successfully connected to a mobile device via Bluetooth, indicated by a solid blue light on the Bluetooth indicator.

### AUTO SCAN FUNCTION

Click the AUTO SCAN button to begin scanning vehicle models and information. Review and confirm the scanned vehicle details by selecting the corresponding options.



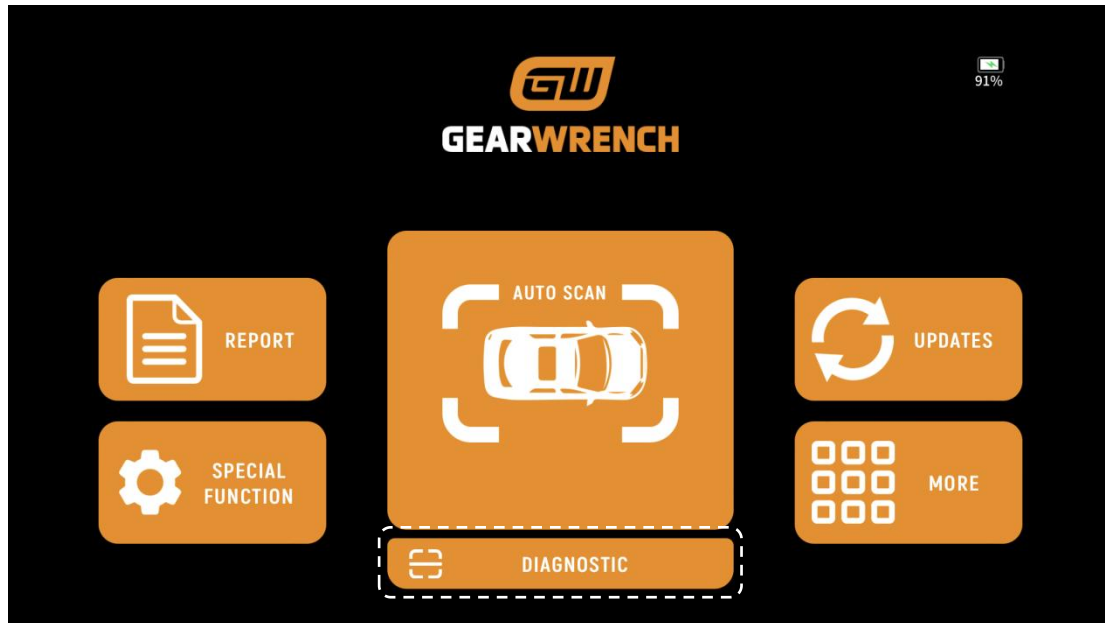
You can either enter the Auto Scan menu for a quick scan of all systems, which typically takes 2 to 3 minutes, or choose System Diagnosis to test specific modules or functions.

① After selecting AUTO SCAN, if the necessary software is not installed, you will be redirected to the update page for that specific software.

① Note: Automatic Detection is not compatible with all vehicles. If Automatic Detection fails, please enter the vehicle information manually and try again.

**DIAGNOSTIC FUNCTIONS**

Click the Diagnostic button on the main screen to enter the diagnosis menu. All vehicle brands will be displayed on the screen. Select your vehicle's region, choose the correct brand, and begin the diagnosis process.

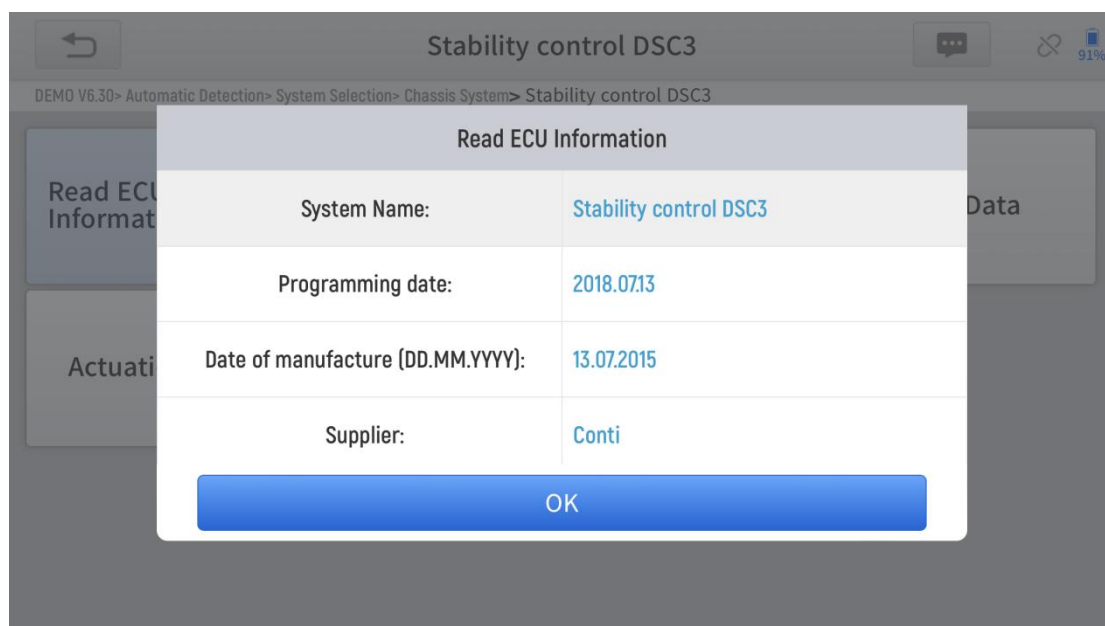


**The Diagnosis System supports 5 basic diagnostic functions:**

- Read ECU Information
- Read & Clear Trouble Code
- Live Data
- Actuation Test (Bi-Directional Control)
- Freeze Frame

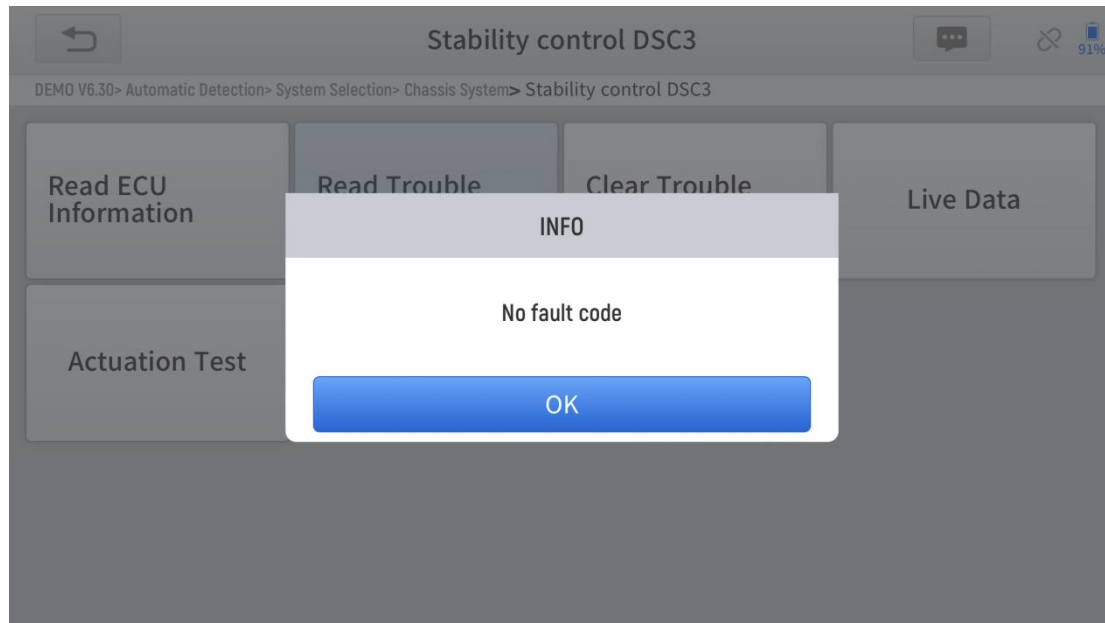


**● READ ECU INFORMATION**



This function is designed to read ECU version information, equivalent to System Identification or System Information in some electronic control systems. It allows you to retrieve details related to the ECU, including software and hardware versions, models, production date of the diesel engine, part numbers, and more.

- **READ TROUBLE CODE**



This function reads trouble codes (DTCs) stored in the ECU. For each trouble code, the diagnostic tool provides detailed definitions and explanations to help you identify and resolve the vehicle's issue. Stored Code.

Stored Codes are current emission-related DTCs retrieved from the vehicle's ECM. OBDII codes are prioritized based on their emission severity, with higher priority codes overriding lower priority ones. The code's priority influences the illumination of the Malfunction Indicator Lamp (MIL) and the code erasure process. Since manufacturers rank codes differently, variations may occur between different vehicle makes. Pending Code.

Pending Codes are diagnostic trouble codes (DTCs) that have met the fault conditions during the last drive cycle but require confirmation over two or more consecutive drive cycles before being fully set as active codes. This feature is designed to assist service technicians after vehicle repairs or after clearing diagnostic information by reporting test results following a driving cycle.

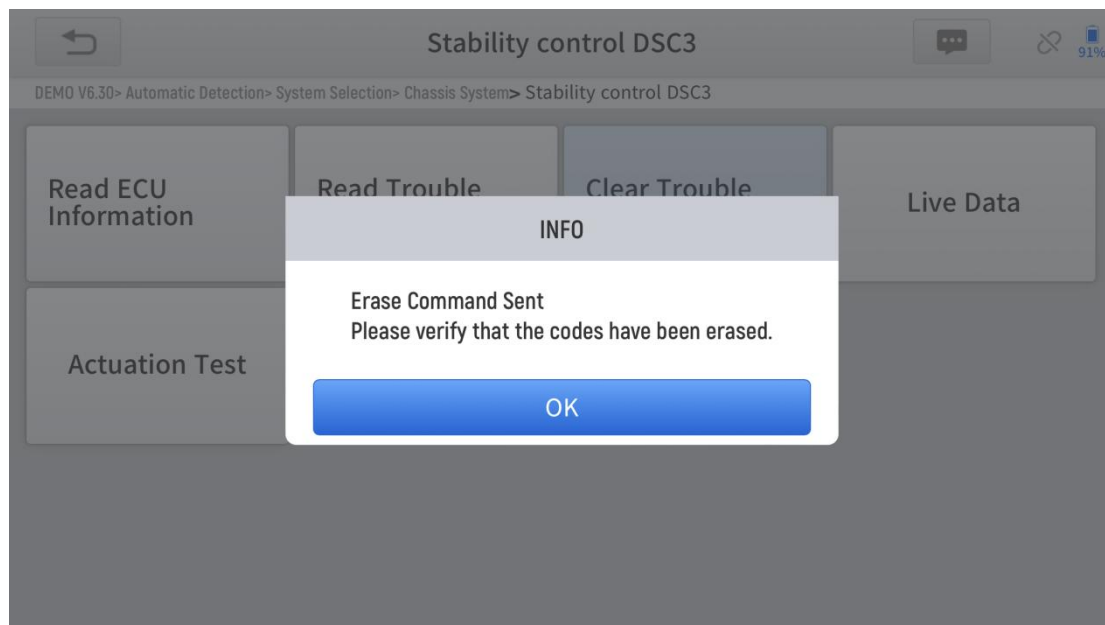
**KEY POINTS:**

- If a test fails during the driving cycle, the associated DTC is reported as a pending code. If the fault does not reoccur within 40 to 80 warm-up cycles, it will be automatically cleared from memory.

b. Test results reported as pending codes do not necessarily confirm a faulty component or system. However, if the issue persists and the fault is detected again in subsequent drive cycles, a DTC will be set, the component or system will be flagged as faulty, and the Malfunction Indicator Lamp (MIL) will be illuminated.

❶ During the diagnostic process, if the device displays "System is OK" or "No Trouble Code," it means there are no related trouble codes stored in the ECU. However, some issues may not be monitored by the ECU, as they could be related to mechanical system faults or executive circuit issues. Additionally, it's possible that a sensor's signal may be biased but still within acceptable limits, which can be identified and analyzed through Live Data.

## ● CLEAR TROUBLE CODE



Clear Trouble Code allows you to erase both current and historical trouble codes (DTCs) stored in the ECU, provided that all related issues have been resolved. There are two types of trouble codes:

a. Permanent Trouble Codes: These require manual troubleshooting and repair of the vehicle before they can be cleared using a diagnostic tool.

b. Non-Permanent Trouble Codes: These can be cleared directly with the diagnostic tool without the need for additional manual intervention.

❶ Trouble codes cannot be cleared unless all related issues have been resolved. As long as the problems persist, the GWSMARTBT will continue to detect and read these codes because they are stored in the ECU.

● READ LIVE DATA

←

Brake pad wear sensors

...

🔍

🔗

90%

DEMO V6.30> Automatic Detection> System Selection> Chassis System> Stability control DSC3> Live Data

| Name                                                 | Value     | Unit |
|------------------------------------------------------|-----------|------|
| <input type="checkbox"/> Brakepad wear sensor, front | Status OK |      |
| <input type="checkbox"/> Brakepad wear sensor, rear  | Status OK |      |

0 / 2

Cancel Selected

Custom

Data recording

Pause

Sample of live data screen (table)



Sample of live data screen (graph)

The Live Data function displays real-time parameters from the ECU. For example, in the case of the engine, it can read parameters such as engine oil temperature, engine speed, ambient pressure, coolant temperature, and more. By analyzing these parameters, you can narrow down the scope of maintenance and identify faulty components more effectively. Additionally, the data can be displayed in various modes for easier interpretation and analysis.



● **FREEZE FRAME**

Read Freeze Frame

OBDII V21.04> SAE J1850 PWM

☐

1

DTC that caused required freeze frame data storage

☐

2

Fuel system 1 status

☐

3

Fuel system 2 status

☐

4

Calculated Load Value

☐

5

Engine Coolant Temperature

0 selected

Select All

Select None

OK

Read Freeze Frame captures a snapshot of critical parameters at the moment a DTC is set. In most cases, the stored freeze frame corresponds to the most recent DTC. However, certain DTCs with a greater impact on vehicle emissions are given higher priority, and the freeze frame will record data for the highest-priority DTC in such cases.

This function is not supported by all vehicle models, and the Freeze Frame option may not be available in those instances. Additionally, the type of data recorded can vary depending on the vehicle's brand and model.

● **ACTUATION TEST (BI-DIRECTIONAL CONTROL)**

guage, compass, interior mirror (only if fitte

DEMO V5.24> Automatic Detection> Junction Box electronics> Actuation Test> Interior rearview mirror

|                   |                                                     |  |
|-------------------|-----------------------------------------------------|--|
| Execute function: | Language, compass, interior mirror (only if fitted) |  |
| Test process:     | Performing voice changeover                         |  |

Continue

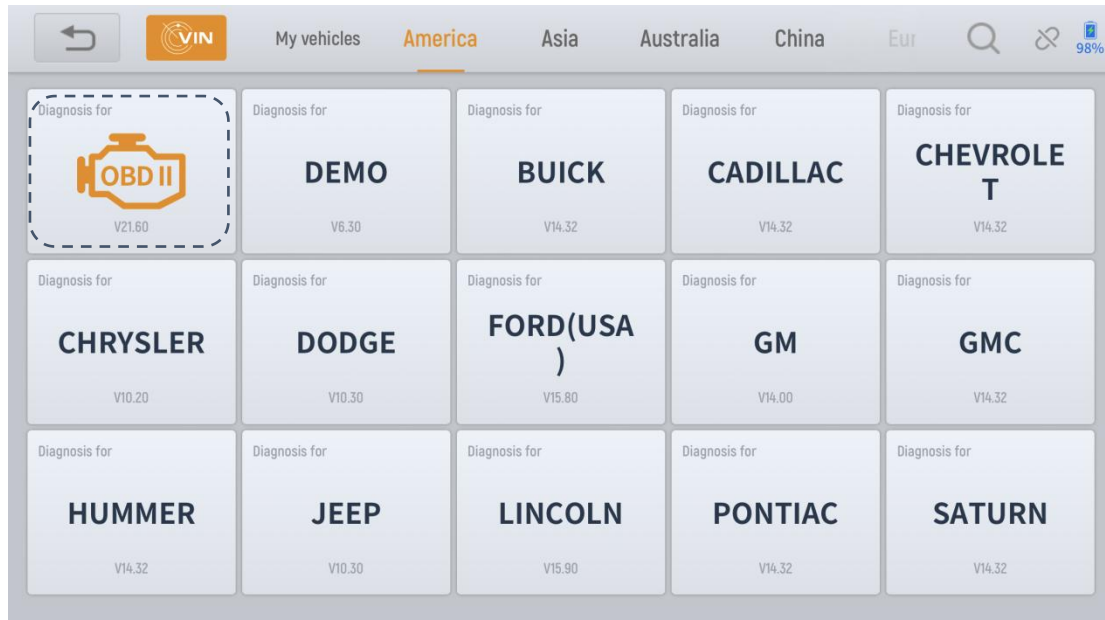
Disable

Actuation Test, also known as Bidirectional Control, refers to the ability of the scan tool to both send commands to and receive feedback from a vehicle's electronic control modules. This function allows the scan tool to request information or command specific modules to perform tests or execute functions.

Different manufacturers may refer to bidirectional controls as Function Tests, Actuation Tests, Inspection Tests, or System Tests. This category also includes processes like Reinitialization and Reprogramming. This feature allows users to check the operation of individual parts to determine if they are functioning correctly.

## OBD II

You can perform the OBDII diagnosis by clicking the OBDII button after entering the diagnosis menu.



OBDII (On-Board Diagnostics) refers to a vehicle's self-diagnostic and reporting system. When a malfunction is detected in any of the vehicle's sub-systems, the Malfunction Indicator Lamp (MIL) is illuminated to alert the vehicle owner or repair technician of the issue.

OBDII features a standardized digital communication port and diagnostic trouble codes (DTCs), enabling scan tools to communicate directly with the vehicle's Powertrain Control Module (PCM).

**The GWSMARTBT can access the following OBDII diagnostic functions:**

- Read & Clear Trouble Codes
- Live Data
- Read Freeze Frame
- Read ECU Information
- Component Test
- On-Board Monitor Test
- O2 Sensor Monitoring Test
- I/M Readiness

## **READ TROUBLE CODES (DTCs)**

This function allows you to read diagnostic trouble codes (DTCs) stored in the ECU. For each trouble code, the diagnostic tool provides specific definitions and detailed explanations to help you identify and resolve vehicle issues effectively.

### **STORED CODES**

Stored codes are current emission-related DTCs retrieved from the vehicle's Engine Control Module (ECM). OBDII codes are prioritized based on their emission severity, with higher priority codes overwriting lower priority ones. The priority of a code influences both the illumination of the Malfunction Indicator Lamp (MIL) and the code erasure process. Since manufacturers rank codes differently, variations may exist between different vehicle makes.

### **PENDING CODES**

Pending codes are DTCs for which the fault conditions were met during the last drive cycle but require confirmation over two or more consecutive drive cycles before being set as active codes. This feature helps service technicians monitor the vehicle after repairs or after clearing diagnostic information by reporting test results following a driving cycle.

If a test fails during the drive cycle, the associated DTC will be reported as a pending code. If the issue does not reoccur within 40 to 80 warm-up cycles, the code will automatically clear from the ECU's memory.

Pending codes do not always indicate a faulty component or system. However, if the fault is detected again after additional driving cycles, the DTC will become active, indicating a confirmed issue, and the MIL will be illuminated.



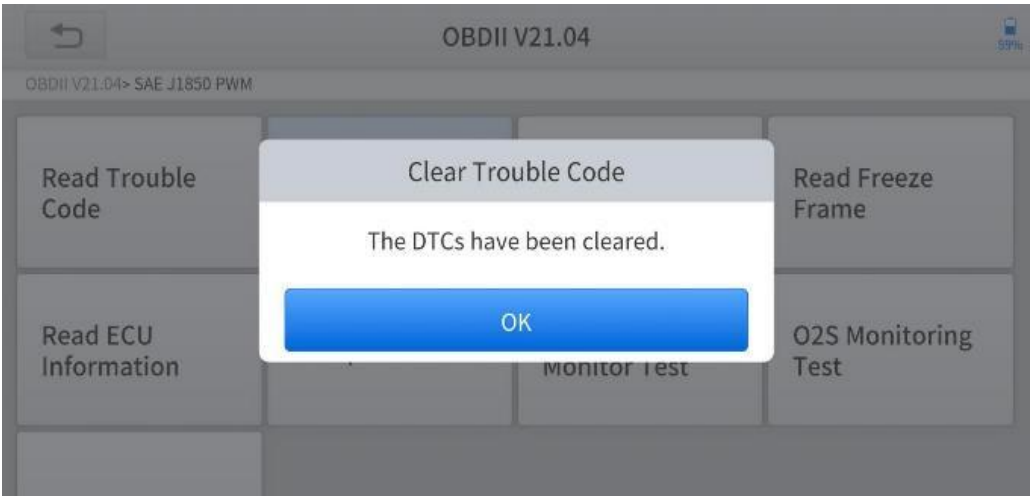
Sample of the read DTC code screen

CLEAR TROUBLE CODE

The Clear Trouble Code function is used to erase all emission-related diagnostic data from the vehicle's Powertrain Control Module (PCM). This includes:

- Diagnostic Trouble Codes (DTCs)
- Freeze Frame Data
- Manufacturer-Specific Enhanced Data

When you select the Clear Codes option, a confirmation screen will appear to prevent accidental data loss. To proceed, select Yes to confirm and clear the codes, or select No to exit without making any changes.



LIVE DATA

| Live Data                   |                                         |          |      |
|-----------------------------|-----------------------------------------|----------|------|
| OBDII V21.04> SAE J1850 PWM |                                         |          |      |
| NO.                         | Name                                    | Value    | Unit |
| 1                           | Number of DTCs                          | 0        |      |
| 2                           | Malfunction Indicator Lamp (MIL) Status | MIL OFF  |      |
| 3                           | Fuel system 1 status                    | OL       |      |
| 4                           | Fuel system 2 status                    | Not Used |      |

Save as reference

Data recording

Pause

Graph

Sample of live data screen (table)



Sample of live data screen (graph)

The Live Data function displays real-time Parameter ID (PID) data retrieved from the vehicle's Electronic Control Unit (ECU). This data includes:

- Analog Inputs and Outputs (e.g., sensor voltages, temperature readings)
- Digital Inputs and Outputs (e.g., switch statuses, actuator signals)
- System Status Information broadcast through the vehicle's data stream

The live data can be viewed in various modes, allowing for flexible monitoring and analysis of the vehicle's performance in real-time.

The Freeze Frame function captures a "snapshot" of critical parameter values at the moment a Diagnostic Trouble Code (DTC) is set. This data helps identify the conditions under which a fault occurred, providing valuable insights for troubleshooting.

- In most cases, the stored freeze frame corresponds to the most recent DTC.
- For DTCs with a greater impact on vehicle emissions, higher priority is given, and the freeze frame will retain data for the top-priority DTC.
- Freeze Frame Data includes parameters such as engine speed, coolant temperature, fuel system status, throttle position, and more at the time of the fault.

This information aids technicians in diagnosing issues more accurately by understanding the vehicle's operating conditions when the problem occurred.

Read Freeze Frame

OBDII V21.04> SAE J1850 PWM

| NO. | Name                                               | Value    | Unit |
|-----|----------------------------------------------------|----------|------|
| 1   | DTC that caused required freeze frame data storage | P1233    |      |
| 2   | Fuel system 1 status                               | OL       |      |
| 3   | Fuel system 2 status                               | Not Used |      |
| 4   | Calculated Load Value                              | 0.0      | %    |

Save as reference

Data recording

Pause

Graph

READ ECU INFORMATION

This option displays key details of the test vehicle, including the Vehicle Identification Number (VIN), Calibration Identification, Calibration Verification Number (CVN), and other relevant information.

COMPONENT TEST

This service allows bi-directional control of the ECM, enabling the diagnostic tool to send control commands to operate various vehicle systems. It helps verify the ECM's responsiveness to these commands.



## ON-BOARD MONITORING TEST



This option enables you to view the results of On-Board Monitor tests, which are particularly useful after performing vehicle maintenance or clearing the control module's memory

## O2 SENSOR MONITORING TEST



This test allows the PCM to verify that the oxygen (O2) sensors are properly calibrated and functioning correctly, without significant deterioration, under normal engine operating conditions.

This function checks the status of the vehicle's monitoring systems to determine if they are ready for an emissions inspection. It is especially useful before undergoing a state emissions test. Selecting I/M Readiness opens a submenu with two options:

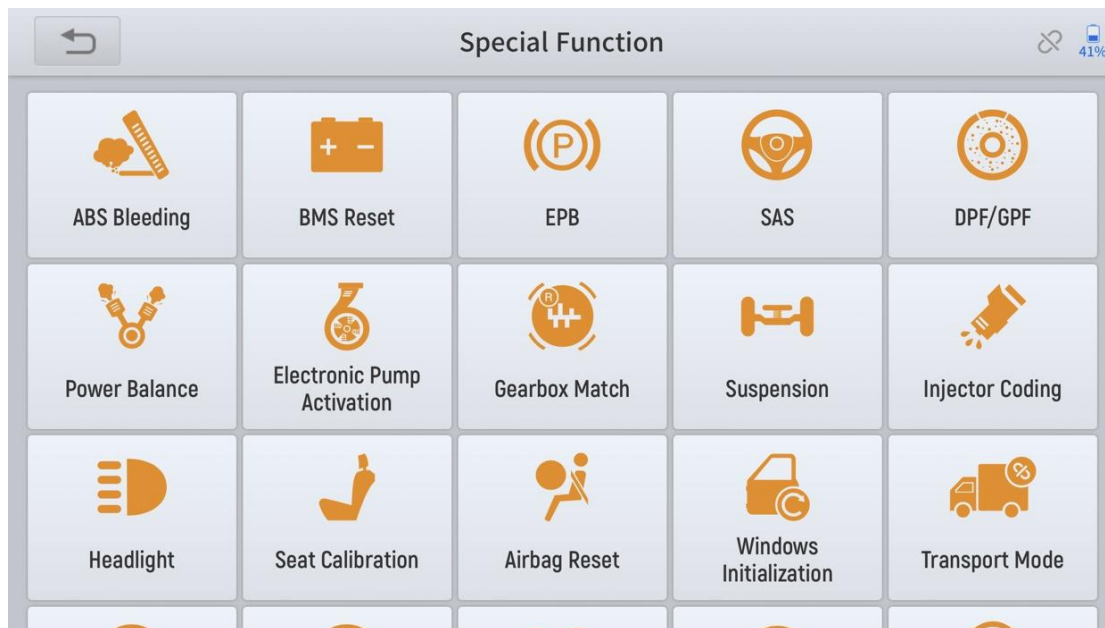
**Since DTCs Cleared:** Displays the status of monitors since the last time Diagnostic Trouble Codes (DTCs) were cleared.

**This Driving Cycle:** Shows the status of monitors for the current driving cycle.



## SPECIAL FUNCTIONS

Special functions provide quick access to your vehicle's systems for scheduled services, maintenance tasks, and performance resets. This eliminates the need for manual resets after addressing common issues. This user manual highlights some of the most frequently used special reset services for your reference. The special function interface is displayed below:



① All software screens displayed in this manual are for illustrative purposes only. Actual test screens may vary depending on the vehicle being tested. Please refer to the menu titles and on-screen instructions to ensure accurate option selections.

## OIL REST



The Oil Reset function resets the Engine Oil Life System, which calculates the optimal oil change interval based on driving conditions and climate. It's essential to reset the oil life reminder after each oil change to ensure accurate tracking for the next service.

This function can be used in the following situations:

**Service Lamp Activation:** If the service lamp is on, perform the required maintenance. After

service, reset the driving mileage or time to turn off the lamp and start a new service cycle.

After Oil Change: Following an engine oil change or replacement of components that monitor oil life, reset the service lamp to reflect the updated maintenance status.

### **OIL RESET OPERATION GUIDELINES**

Follow these steps to perform the Oil Reset function:

1. Access the Oil Reset Menu:

Enter the Oil Reset menu and select the appropriate vehicle model based on the vehicle being tested.

2. Follow On-Screen Instructions:

Carefully follow the displayed instructions and press OK once each step is completed.

3. Enter Maintenance Mileage Reset Menu.

4. Navigate to the Maintenance Mileage Reset menu.

Enter a suitable mileage value for the next maintenance interval and press OK to confirm.

### **CONFIRMATION:**

A message stating "Reset Success" will appear when the Oil Reset function has been successfully completed.

## **ELECTRONIC PARKING BRAKE (EPB) RESET**



The EPB System Reset is a widely used special function that allows you to reset the electronic parking brake system and brake pads. It also supports tasks such as brake pad replacement (retraction and release of the brake pump), G-sensor calibration, and body angle calibration.

This multifunctional tool ensures the safe and effective maintenance of the electronic brake system, with applications that include:

- Activating and deactivating brake control systems
- Assisting in brake fluid control
- Opening and closing brake pads
- Setting brakes after replacing brake discs or brake pads

### **WHEN TO PERFORM AN EPB RESET:**

#### **Brake Pad Wear Signal:**

When the brake pad wears down, the brake pad sensor sends a signal to the onboard system indicating the need for replacement. After replacing the brake pads, you must perform a reset to prevent the system from triggering an alarm.

#### **Reset is Required in the Following Situations:**

After replacing the brake pads and brake pad wear sensor

When the brake pad indicator lamp is illuminated

After repairing a short circuit in the brake pad sensor

Following the replacement of the servo motor

Performing the EPB System Reset in these cases ensures proper system functionality and helps prevent unnecessary warning alerts.

## **EPB FUNCTION OPERATION GUIDELINES**

Follow these steps to perform the Electronic Parking Brake (EPB) function:

**1. Access the EPB Menu:**

Enter the EPB menu and select the appropriate vehicle model based on the vehicle being tested.

**2. Follow On-Screen Instructions:**

Carefully follow the displayed instructions and press YES after completing each step.

**3. Enter Maintenance Mode:**

Navigate to the Maintenance Mode menu, release the electronic handbrake as instructed, and press OK once the task is completed.

**4. Confirm Successful Operation:**

Wait for the message "Successful Operation" to appear. Once displayed, press OK to exit the menu.

**5. Exit Maintenance Mode:**

Enter the Exit Maintenance Mode menu and wait until the "Successful Operation" message appears, confirming the process is complete.

## **DIESEL PARTICULATE FILTER (DPF) REGENERATION**



The DPF Function manages key operations related to the Diesel Particulate Filter (DPF), including DPF regeneration, DPF component replacement teach-in, and DPF calibration after replacing the Engine Control Module (ECM).

The ECM continuously monitors driving conditions to determine the optimal time for regeneration. Vehicles operated primarily at idle or low load will trigger regeneration sooner than those driven at higher speeds and loads. For regeneration to occur, a sustained high exhaust temperature is required.

In cases where driving conditions prevent proper regeneration (e.g., frequent short trips), a Diagnostic Trouble Code (DTC) may be triggered, and warning indicators like the DPF light and Check Engine light will appear. In such situations, a service regeneration can be performed using a diagnostic tool.

### **PURPOSE OF DPF REGENERATION:**

DPF regeneration clears Particulate Matter (PM) from the filter through continuous combustion oxidation, utilizing methods such as:

- High-temperature heating combustion
- Fuel additives
- Catalytic reduction to stabilize DPF performance

### **WHEN TO PERFORM DPF REGENERATION:**

- After replacing the exhaust back pressure sensor
- After removing or replacing the PM trap
- After removing or replacing the fuel additive nozzle
- After removing or replacing the catalytic oxidizer
- When the DPF regeneration MIL is illuminated following maintenance
- After replacing the DPF regeneration control module

**DPF FUNCTION OPERATION GUIDELINES:****1. Access the DPF Menu:**

Enter the DPF menu and select the appropriate vehicle model based on the vehicle being tested.

**2. Enter the DPF Regeneration Menu:**

Select DPF Regeneration from the menu.

**3. Review Prerequisites:**

Carefully read and complete all prerequisites listed before starting the regeneration process. Press OK once ready.

**4. Check Fuel Tank Level:**

Ensure the fuel level meets the displayed requirements, then press OK.

**5. Read Carbon Deposit Load:**

The system will read and display the current carbon deposit load.

**6. Warm Up the Vehicle:**

Select Drive to Warm Up and follow the provided instructions. Press OK after completing this step.

**7. Review Important Notes:**

Carefully read all displayed notes and follow the on-screen instructions. Press OK once completed.

**8. Follow Final Instructions:**

Continue following the displayed steps and press OK after each. Pay close attention to any additional notes.

**9. Start Regeneration:**

Press OK to initiate the regeneration process.

**10. Monitor Carbon Deposit Levels:**

Wait for the carbon deposit value to decrease. The process may take up to 40 minutes. A message will appear stating "Emergency Regeneration Successfully Completed" once finished.

**11. Cool Down Period:**

Allow the particulate filter to cool down for 2 minutes after regeneration.

**12. Exit the DPF Function:**

Press Drop Out to exit the DPF function and complete the process.

## **STEERING ANGLE SENSORS (SAS) SYSTEM CALIBRATION**



The SAS System Calibration function permanently stores the current steering wheel position as the straight-ahead position in the SAS EEPROM. Before performing calibration, ensure that both the front wheels and the steering wheel are precisely aligned in the straight-ahead position.

During calibration, the Vehicle Identification Number (VIN) is also read from the instrument cluster and stored permanently in the SAS EEPROM. Once calibration is successfully completed, any existing SAS fault codes will be automatically cleared.

### **CALIBRATION PROCESS OVERVIEW:**

To reset the steering angle, you must first identify the vehicle's relative zero-point position, which represents the straight-line driving position. Using this reference point, the ECU can accurately calculate the steering angles for both left and right turns.

### **WHEN TO PERFORM SAS CALIBRATION:**

- After replacing the steering angle position sensor.
- After replacing steering mechanical components (e.g., steering gearbox, steering column, tie rod ends, steering knuckle).
- After performing four-wheel alignment.
- After repairing or restoring the car body.

Proper SAS calibration ensures accurate steering input, enhances vehicle stability, and supports the proper functioning of driver-assist systems.

### **SAS FUNCTION OPERATION GUIDELINES**

Follow these steps to perform the Steering Angle Sensor (SAS) Calibration:

1. Access the SAS Menu:

Enter the SAS menu and select the appropriate vehicle model based on the vehicle being tested.

2. Set Steering Angle Sensor:

Navigate to the Set Steering Angle Sensor menu and follow the on-screen instructions carefully.

**3. Confirm Instructions:**

Wait for the next instruction to appear, and once completed, press YES to proceed.

**4. Follow Additional Instructions:**

Continue following the displayed instructions and press OK after completing each step.

**5. Finalize the Process:**

Wait for the final instruction to appear, and once completed, press OK to confirm.

**6. Confirmation of Completion:**

A message stating "Function Execution is Completed" will appear, indicating that the SAS calibration has been successfully performed.



## **BATTERY MANAGEMENT SYSTEM (BMS) RESET**



The Battery Management System (BMS) allows the diagnostic tool to assess the battery's charge status, monitor closed-circuit current, register battery replacements, and activate the vehicle's rest state.

This function performs a reset operation on the battery monitoring unit, clearing original low battery fault codes and ensuring proper battery matching with the vehicle's control modules.

### **WHEN TO PERFORM BMS RESET:**

- **After Battery Replacement:**

When the main battery is replaced, battery matching must be performed to clear existing low battery data and prevent incorrect readings by control modules. Failure to reset may result in malfunctions of electric auxiliary functions, such as:

- Automatic Start & Stop system
- One-touch sunroof operation
- Automatic power window functions

- **To Improve Battery Monitoring Accuracy:**

Battery matching helps recalibrate the control module and monitoring sensors, ensuring precise detection of battery power usage and preventing error messages on the instrument cluster.

### **BMS RESET OPERATION GUIDELINES:**

1. **Access the BMS Reset Menu:**

Enter the BMS Reset menu and select the appropriate vehicle model.

2. **Turn On the Ignition:**

Switch the ignition to the ON position without starting the engine.

3. **Initiate the BMS Function:**

Press OK to proceed with the BMS reset operation.

4. **Input Battery Capacity:**

Enter the battery's capacity (within the specified range) and press OK to confirm.

5. **Input Battery Manufacturer:**

Enter the name of the battery manufacturer and press OK to continue.

6. **Input Battery Serial Number:**

Enter the 10-digit battery serial number and press OK after completing the input.

## **THROTTLE POSITION SENSOR (TPS) MATCH**



The TPS Match function allows you to reset the throttle actuator settings, restoring the "learned" values stored in the ECU to their default state. This helps ensure precise control of throttle operations, including idle speed regulation and air intake adjustment.

### **TPS MATCH OPERATION GUIDELINES:**

**1. Access the Throttle Menu:**

Enter the Throttle menu and select the relevant vehicle model based on the vehicle being tested.

**2. Enter Auto Recognition:**

Navigate to the Auto Recognition menu and switch the ignition to the ON position without starting the engine.

**3. Review Prerequisites:**

Carefully read the listed prerequisites before performing the throttle reset. Complete the steps as instructed and press OK to proceed.

**4. Read Throttle Parameters:**

Wait for the system to read and display all throttle-related parameters.

**5. Complete the Matching Process:**

Press the F2 button and wait until the message "Match Successfully" appears, confirming the TPS match is complete.

**INJECTOR CODING OPERATION GUIDELINES****FOLLOW THESE STEPS TO PERFORM THE INJECTOR CODING FUNCTION:****1. Access the Injector Coding Menu:**

Enter the Injector Coding menu and select the relevant chassis model according to the vehicle being tested.

**2. Enter Injection Volume Adjustment:**

Navigate to the Fuel Injection Nozzle Injection Volume Adjustment menu.

**3. Review the Displayed Note:**

Carefully read the displayed note regarding the injector coding process. Press OK after reviewing.

**4. Confirm Stored Cylinder Values:**

Read and verify the current injector codes stored for each cylinder.

**5. Change Injector Code:**

Enter the Change the Value of Cylinder menu for the cylinder(s) where the injector was replaced. Input the new 5-digit injector code and press OK to confirm.

**6. Confirm Successful Writing:**

Wait until the message "Write Successfully" appears, indicating the new injector code has been saved.

**7. Turn Off the Ignition:**

Switch off the ignition as prompted.

**8. Turn On the Ignition:**

Wait for the system to request ignition activation, then turn the ignition back on.

**9. Verify Injector Coding:**

Re-enter the Fuel Injection Nozzle Injection Volume Adjustment menu to confirm that the new injector code(s) are displayed correctly.

Following these steps ensures accurate injector coding, allowing the ECU to control fuel injection precisely for optimal engine performance.

## **GEARBOX MATCH**



The Gearbox Match function is essential after replacing the gearbox or the gearbox ECU. This function re-establishes proper communication and synchronization between the engine and the gearbox, ensuring smooth operation and optimal performance.

### **WHEN TO PERFORM GEARBOX MATCHING:**

- After replacing the gearbox
- After replacing or reprogramming the gearbox ECU

Proper gearbox matching helps prevent shifting issues, improves transmission responsiveness, and ensures the drivetrain operates efficiently.

① Before resetting the gearbox, please check the gearbox control unit to ensure that there is no fault code. If there is a fault code, the gearbox memory function cannot be reset. Please road test after reset.

### **GEARBOX MATCHING OPERATION GUIDELINES**

Follow these steps to perform the Gearbox Matching function:

**1. Access the Gearbox Matching Menu:**

Enter the Gearbox Matching menu and select the relevant vehicle model according to the vehicle being tested.

**2. Reset Adaptive Values:**

Navigate to the Reset Adaptive Value menu to clear previous transmission data and prepare for re-matching.

**3. Turn On the Ignition:**

Switch the ignition to the ON position without starting the engine.

**4. Review Instructions:**

Carefully read the on-screen note regarding the gearbox matching process. Press OK to proceed.

**5. Complete the Matching Process:**

Wait until the message "Successful Operation" appears, confirming that the gearbox has been successfully matched with the engine.

Performing this function ensures smooth gear shifting, optimized transmission performance, and proper synchronization between the engine and gearbox.

## **GEARBOX MATCH**



The Gear Learning function enables the crankshaft position sensor to identify and adapt to the machining tolerances of the crankshaft teeth, storing this data in the diagnostic device for improved accuracy in detecting engine misfires.

For vehicles with Delphi engines, failure to perform gear learning will trigger the Malfunction Indicator Light (MIL) after starting the engine, and the diagnostic tool will register DTC P1336 ("Gear Not Learned"). In such cases, gear learning must be performed using the diagnostic device. Once the process is successfully completed, the MIL will turn off.

This function also supports the self-learning process of the gearbox, enhancing shift quality and transmission performance.

### **WHEN GEAR LEARNING IS REQUIRED:**

- After replacing the Engine ECU
- After replacing the Crankshaft Position Sensor
- After replacing the Crankshaft Flywheel
- When DTC P1336 (Gear Not Learned) is detected

Performing gear learning ensures accurate engine diagnostics and optimal gearbox performance.

### **GEAR LEARNING OPERATION GUIDELINES**

Follow these steps to perform the Gear Learning function:

**1. Access the Gear Learning Menu:**

Enter the Gear Learning menu and select the appropriate vehicle model based on the vehicle being tested.

**2. Start the Vehicle:**

Turn on the ignition switch and start the engine.

**3. Enter the Tooth Learning Menu:**

Navigate to the Tooth Learning menu to begin the process.

**4. Review Prerequisites:**

Carefully read the displayed prerequisites and ensure all conditions are met before proceeding. Press OK to continue.

5. Initiate Gear Learning:

Read the on-screen instructions carefully. Press YES to start the gear learning process.

6. Perform Throttle Action:

Fully press down the accelerator pedal and hold it until the message "The learning is successful, please release the accelerator pedal." appears.

7. Complete the Process:

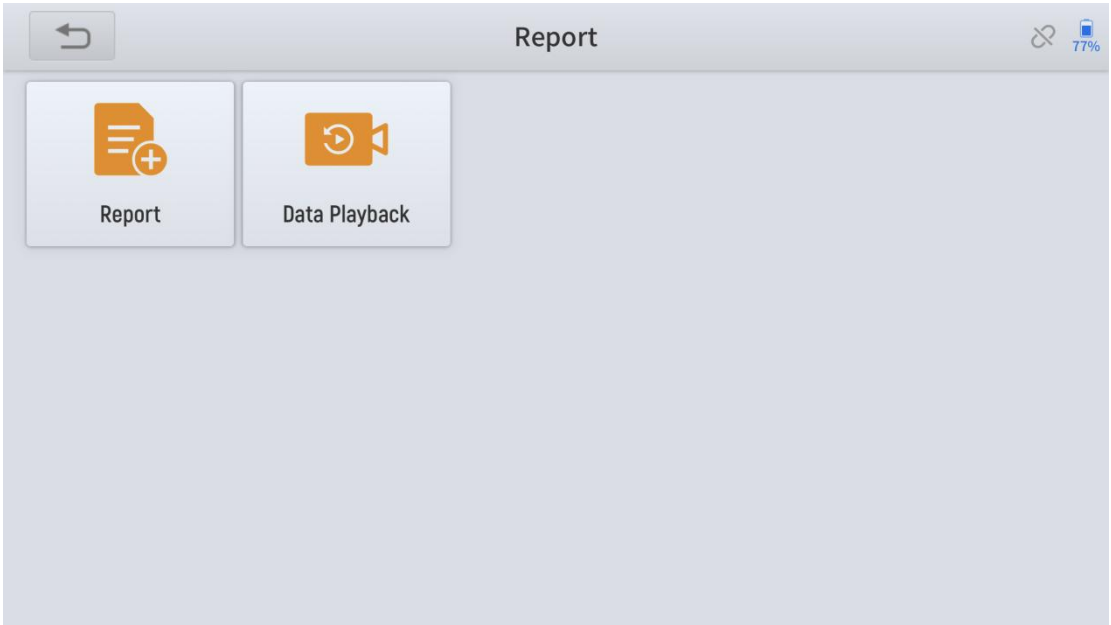
Release the accelerator pedal and press OK to exit the gear learning function.

Following these steps ensures successful gear learning, improving engine diagnostics and transmission performance.

# DIAGNOSTIC REPORT

Diagnostic Reports are used for viewing and printing the saved files, such as Live Data, Trouble Codes, or pictures generated in the process of diagnosis, users also can view a record of which vehicles have been previously tested. It includes 2 parts:

- **Report**
- **Data Playback**



Diagnosis reports will be automatically generated when the diagnosis is performed, such as auto-diagnosis, read ECU information, read trouble codes, live data. And all the reports generated can be found under the Diagnosis Report, you can view and delete the reports according to your needs.



Press the Print PDF Report button to generate the PDF file and open it with the installed app on your mobile device. You can easily view, share and print the reports.

Company:  
Address:  
Phone  
Number:

Report

2025-02-22 11:12

Vehicle Information

Vehicle Name : X'F25

Year : 2016

VIN : WBAWX3102G0L60271

Mileage : 43270km

SN :

Diagnosis Route :

Stability control DSC3

Remark:

Exit

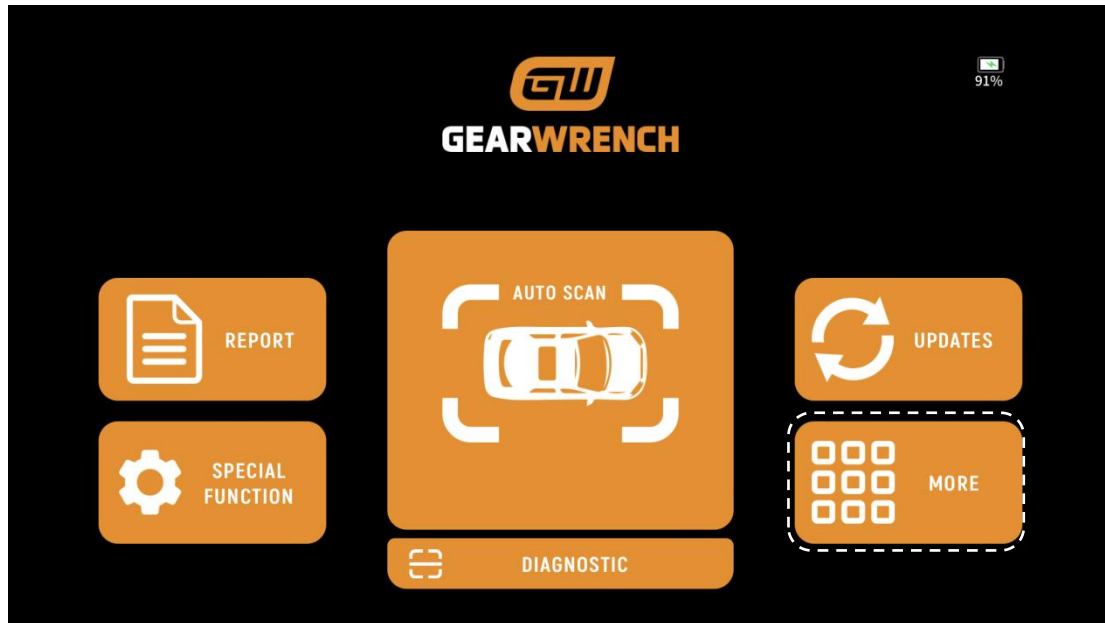
Share by E-mail

Print PDF Report

 The detailed information of Workshop Information can be filled in in the Setting.



# SETTINGS

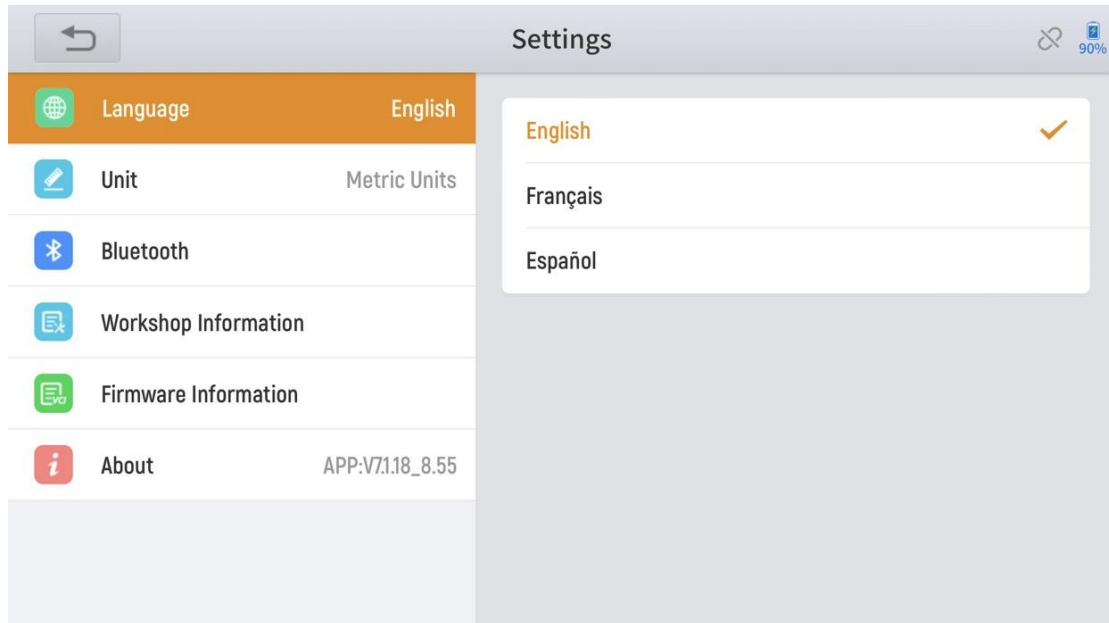


Click the Setting button to adjust the default settings and view the information of the GWSMARTBT Wireless Scan Tool. There are several options available in the system setting:

- Language
- Units
- Bluetooth
- Workshop Information
- VCI Information
- About

# LANGUAGE

The languages supported by the device are listed in Setting. The default language is set as English, if you need to switch to other languages, please contact the dealer to unbind the current language configuration and rebind it to the language configuration you need to switch. After the configuration is successfully changed, you can switch the target language.



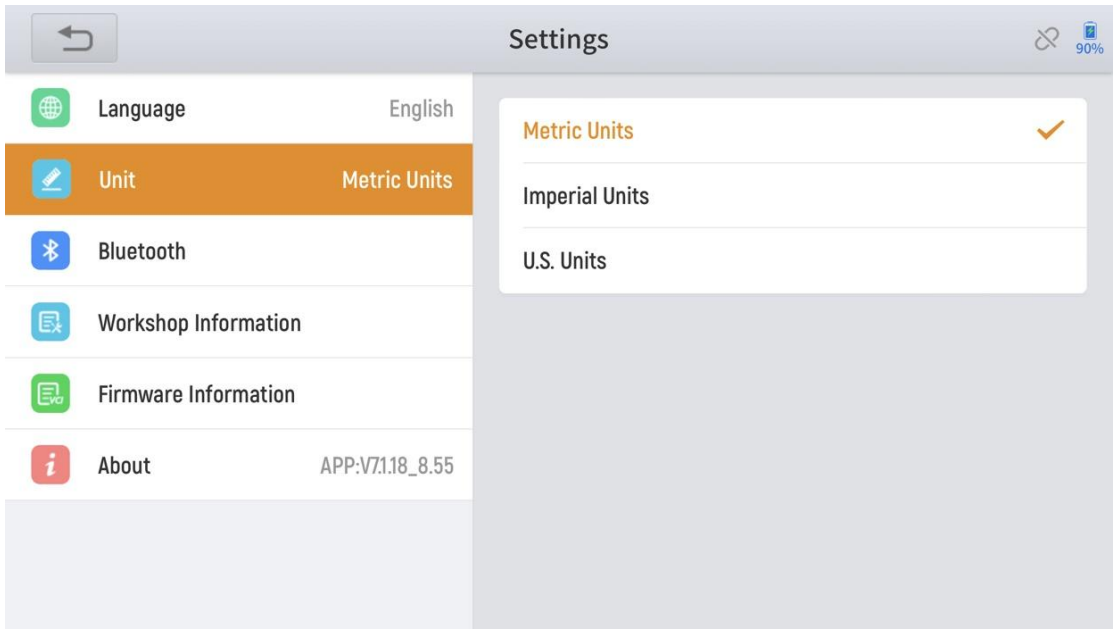
## HOW TO CHANGE THE LANGUAGE OF YOUR SOFTWARE?

Step1: Go to Settings->Language->Choose language

Step2: Back to Updates to update all the software again

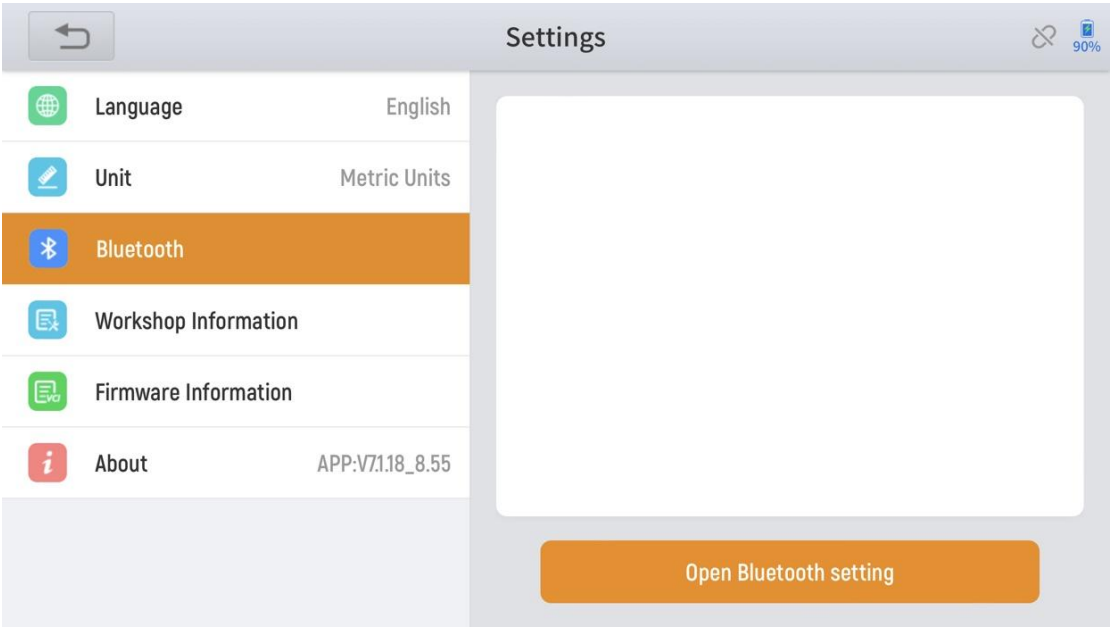
# UNIT

You can switch the units shown in the system on your preference. GWSMARTBT provides you with Metric, Imperial, and U.S. units. You can directly click on the preferred units, after it switches successfully, a blue tick symbol will be shown behind that unit's name.



# BLUETOOTH

You can check the Bluetooth connection status here. If you encounter any communication issues, please first check the Bluetooth status.



# Workshop Information

Click on Workshop Information, you can input your workshop information here. As shown in the figure below, you can fill in the valid information in the corresponding input boxes and click the Submit button.

And then it will show your workshop information in the diagnosis report, including your company name, address, website, telephone, mailbox, and contact person.

Settings

90%

LanguageEnglish

UnitMetric Units

Bluetooth

Workshop Information

Firmware Information

AboutAPP:V7.1.18\_8.55

Please fill in the following information, which will be displayed in the diagnosis report

Company

Address

Website

Phone Number

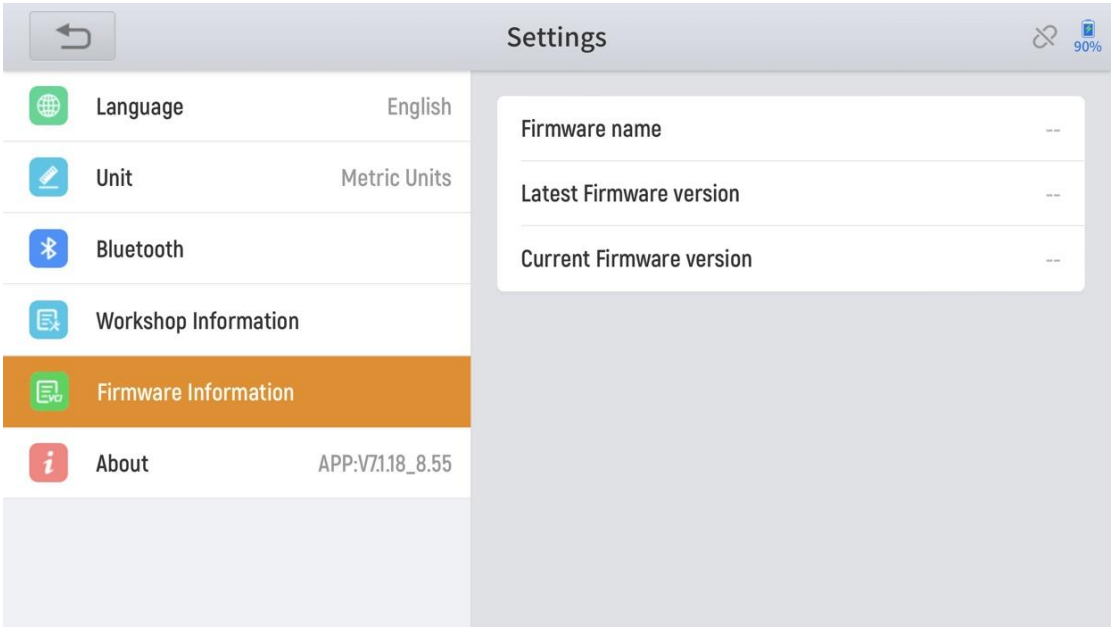
Email

Contact Person

Submit

# FIRMWARE INFORMATION

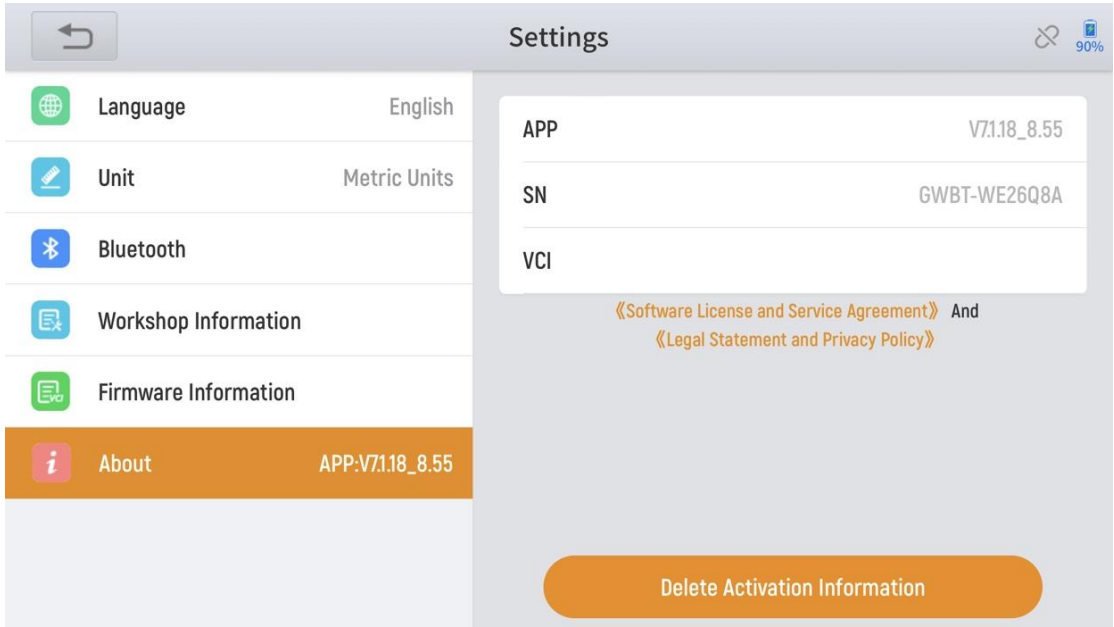
You can view the Firmware information here, including the firmware name, the latest firmware version, the currently firmware version. If the current firmware version is not the latest firmware version, you can choose to update your firmware version by clicking the Update Firmware button.



① You can only update the VCI firmware when you have finished the activation process, connected to the Bluetooth, and also the vehicle/power supply.

# ABOUT

You can check the serial number and APP version here.



## **WARRANTY & SERVICES**

Apex Tool Group (the Company) warrants to the original retail purchaser that, if this product or any part of it is found to be defective in material or workmanship during normal use and under normal conditions, resulting in product failure within **TWO YEARS** from the date of purchase, the defect will be repaired or replaced (with new or rebuilt parts) at the Company's discretion, free of charge for parts and labor directly related to the defect, upon presentation of proof of purchase.

The Company is not liable for any incidental or consequential damages arising from the use, misuse, or installation of the device.

This warranty does not cover:

1. Products subjected to abnormal use, accidents, mishandling, neglect, unauthorized modifications, misuse, improper installation or repair, or improper storage.
2. Products whose mechanical or electronic serial numbers have been removed, altered, or defaced.
3. Damage from exposure to excessive temperature or extreme environmental conditions.
4. Damage caused by the connection or use of unauthorized accessories or products not approved or authorized by the Company.
5. Defects in appearance, cosmetic, decorative, or structural items such as framing and non-operating parts.
6. Products damaged from external causes such as fire, dirt, sand, battery leakage, blown fuse, theft, or improper usage of any electrical source.



## **FAQ**

### **Q1: FAILED TO CONNECT BLUETOOTH**

- 1.** Please check whether the status of the indicator light of the GWSMARTBT is working properly.
- 2.** The Bluetooth indicator lights blue when the Bluetooth has successfully connected; the power indicator lights red when the GWSMARTBT is connected to the vehicle or power supply properly; the vehicle indicator lights flash green when the GWSMARTBT is successfully communicated with the vehicle. If the indicators do not light up, it means that there are hardware defects.
- 3.** GWSMARTBT can log in on multiple mobile devices at the same time, but only one device can be connected via Bluetooth at one time. If your device lights up in blue, but you fail to connect your device, please check whether your GWSMARTBT is automatically paired with other mobile devices.
- 4.** For Android users, the Bluetooth setting of OS will only pair the GWSMARTBT device, but not actually connecting the Bluetooth, the Bluetooth indicator may not light up. You may need to connect the Bluetooth within the app, make sure that the GWSMARTBT device is selected in the Bluetooth setting. Blue tick symbol should shown next to the selected device.

## **Q2: FAILED TO GENERATE DIAGNOSIS REPORT**

- 1.**Currently, only the diagnosis function supports the generation of diagnosis reports. No diagnosis reports will be generated after performing the special functions.
- 2.**After entering the diagnosis menu, you need to perform specific functions before the system can generate a diagnosis report normally.
- 3.**After executing the specific diagnosis function, you need to click the return button step by step to return to the main menu in order to generate the diagnosis report successfully.

**Q3: FAILED TO EXTRACT FILES**

- For Diagnosis Report | Pour les rapports de diagnostic | Para el informe de diagnóstico

Click the **Print PDF Report** button in the diagnosis report, select the PDF reader to open the file, and the reader can send and save the PDF report. The diagnosis report is saved in the 'Diagnosis' folder on your mobile devices.

- For Data Playback video | Pour la lecture de données vidéo | Para la reproducción de vídeo de datos

The Data Playback videos are encrypted files and the extraction function is temporarily not supported.

## **Q4: HOW TO UPGRADE FIRMWARE**

Click the **Update VCI firmware** button found in the **VCI Information** menu of **Setting** to manually update the firmware version of the device. Please be reminded you can only update the VCI firmware when you have finished the activation process, connected to the Bluetooth, and also the vehicle/power supply.

## **Q5: HOW TO GENERATE AND UPLOAD DIAGNOSTIC LOG FILES**

The GWSMARTBT will automatically generate and store the diagnostic logs. When the device is connected to the Internet, it will automatically upload all the stored diagnostic logs to the backend system.

## **Q6: HOW TO SWITCH LANGUAGE**

- 1.**Contact your dealer and leave a message about the language you need and the S/N of your device, The technician will modify the language configuration for you in the backend system.
- 2.****Settings->Language->**Choose language.
- 3.**Back to **Updates** to update all the software again.

## **Q7: FAILED TO DIAGNOSE VEHICLE**

- 1.**Contact your dealer to confirm whether the vehicle model is supported by the scan tool you owned.
- 2.**Check whether the vehicle is properly connected. (The requirements may vary from brand or model, please follow the instructions displayed).
- 3.**Confirm whether you have entered the correct diagnosis menu.
- 4.**Try whether the **AUTO SCAN** function can assist you to enter the correct diagnosis menu.
- 5.**Check whether the software is the latest version, if not, please update to the latest version first.

**Q8: FAILED TO ACTIVATE OR REGISTER**

- For 'Activation Failed'

Generally caused by network instability, please switch to a more stable network and try to activate again.

- For 'Registration Failed'

Generally, it is caused by the connection timeout or the sending timeout, please check whether you have blocked the outgoing network traffic to non-US regions like China. We recommend that you unblock and try to register again.

Veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation avant d'utiliser le Troubleshooter sans fil gwsmartbt. Faites attention aux mots « attention » ou « attention » lorsque vous lisez ce manuel et lisez - le attentivement pour le faire correctement.

Merci d'avoir choisi gearwrench gwsmartbt Professional outil de diagnostic bidirectionnel

Veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation avant d'utiliser l'outil professionnel de diagnostic bidirectionnel gwsmartbt (ci - après dénommé « gwsmartbt » ou « troubleshooter »). Portez une attention particulière aux sections marquées « attention » ou « attention », car elles contiennent des informations importantes pour assurer un fonctionnement sûr et efficace.

Guide de sécurité pour une utilisation correcte.

Pour assurer le fonctionnement sûr et fiable de gwsmartbt, suivez les précautions de sécurité suivantes: Gardez l'appareil à l'écart des sources de chaleur, des flammes nues et des fumées dangereuses pendant l'utilisation.

Si vous travaillez près de la batterie du véhicule, évitez tout contact direct avec l'acide de la batterie et tenez - vous à l'écart des sources d'inflammation pendant le diagnostic.

Toujours opérer dans une zone bien ventilée pour éviter tout contact avec les gaz d'échappement nocifs du véhicule.

Pendant le fonctionnement du moteur, évitez tout contact avec des composants du moteur à haute température, tels que ceux du système de refroidissement ou du collecteur d'échappement, car ces zones peuvent atteindre des températures extrêmes.

Assurez - vous que le véhicule est stationné en toute sécurité et que la transmission est au point mort ou que le levier de vitesses est en position de stationnement (p) ou au point mort (n) pour éviter tout mouvement accidentel lors du démarrage du moteur.

Avant de commencer tout test de diagnostic, assurez - vous que le connecteur de liaison de diagnostic (DLC) fonctionne correctement pour éviter les dommages potentiels à l'outil de diagnostic.

N'éteignez pas l'appareil ou ne déconnectez pas l'interface de communication du véhicule (VCI) pendant le diagnostic actif, car cela pourrait endommager l'unité de commande électronique (ECU) du véhicule et / ou l'outil de diagnostic.

Suivre ces directives vous aidera à assurer votre sécurité et les meilleures performances de votre outil de diagnostic bidirectionnel professionnel gwsmartbt.

## PRÉCAUTIONS

- Évitez de secouer ou de démonter l'appareil, car cela pourrait endommager les composants internes.
- Ne forcez pas trop.
- Please keep it away from water, moisture, high temperature, or very low temperature.
- Veuillez tenir à l'écart de l'eau, de l'humidité, des températures élevées ou très basses.
- Assurez - vous que votre appareil est toujours connecté à Internet. L'application de diagnostic peut être verrouillée lorsque l'appareil est hors connexion Internet pendant 30 jours et vous devez synchroniser vos données avec Internet pour l'activer.

## ASSISTANCE AU DIAGNOSTIC GEARWRENCH

Courriel: [diagnosticsupport@GEARWRENCH.com](mailto:diagnosticsupport@GEARWRENCH.com)

Téléphone: 1-877-626-3433

Site Web: [www.GEARWRENCH.com](http://www.GEARWRENCH.com)

## PRÉSENTATION GÉNÉRALE

L'outil de diagnostic bidirectionnel professionnel gwsmartbt est une solution de diagnostic compacte conçue pour être pratique et portable. Il se connecte de manière transparente à votre smartphone ou tablette via Bluetooth et prend en charge les plates - formes iOS et Android.

L'ensemble gwsmartbt comprend un connecteur Bluetooth OBDII et l'application intuitive gwsmartbt - mobile, ce qui en fait l'outil idéal pour une numérisation rapide et complète des systèmes de diverses marques automobiles.

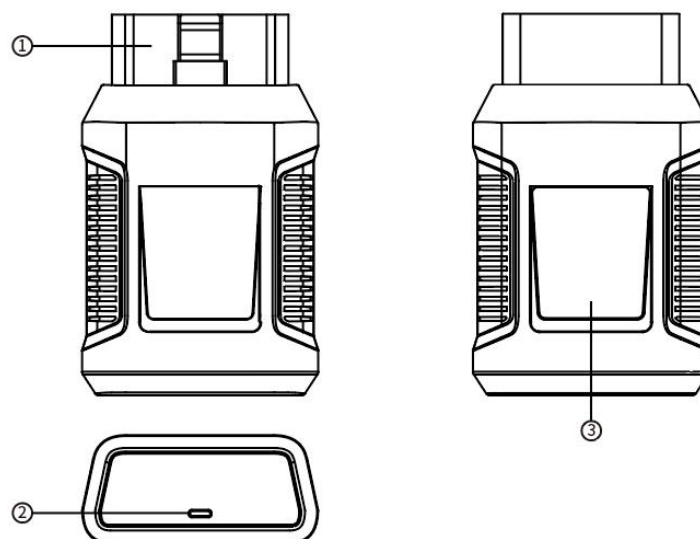
En plus du diagnostic complet du système, il offre 23 fonctions spéciales avancées, notamment:

- Dégonflage ABS
- Réparation airbag
- Equipé pour apprendre
- SAS
- Gestion de la batterie

Compact, puissant et convivial, gwsmartbt est l'outil de diagnostic idéal pour les amateurs d'automobile et les techniciens professionnels.

## UNITÉS PRINCIPALES

### • GWSMARTBT



1. Port obd - Connecteur de liaison de données 16 broches reliant gwsmartbt directement au véhicule



2. Indicateurs lumineux
3. Plaque signalétique

## **COMMUNICATION BLUETOOTH**

L'outil de diagnostic bidirectionnel professionnel gwsmartbt utilise la communication Bluetooth pour transmettre les données du véhicule sans fil à votre appareil Android ou iOS sans connexion physique.

Avec une portée de travail allant jusqu'à 10 mètres (32,8 pieds), gwsmartbt offre flexibilité et commodité lors du diagnostic. Si la connexion Bluetooth est perdue parce qu'elle est hors de portée, elle se reconnecte automatiquement une fois que l'appareil est revenu à la portée de transmission du connecteur gwsmartbt.

## **PUISSANCE**

L'outil de diagnostic bidirectionnel professionnel gwsmartbt fonctionne sur l'alimentation du véhicule de 12 volts, qui est reçue directement via le connecteur de liaison de données OBDII (DLC) du véhicule.

Une fois connecté à un DLC conforme à la norme OBDII, l'appareil s'allume automatiquement, assurant un diagnostic rapide et sans tracas.

# GUIDE DE DÉMARRAGE

## Télécharger et installer l'application

Recherchez gwsmartbt Download dans l'app store d'Apple ou le Google Play Store pour télécharger l'application et l'installer sur votre appareil.

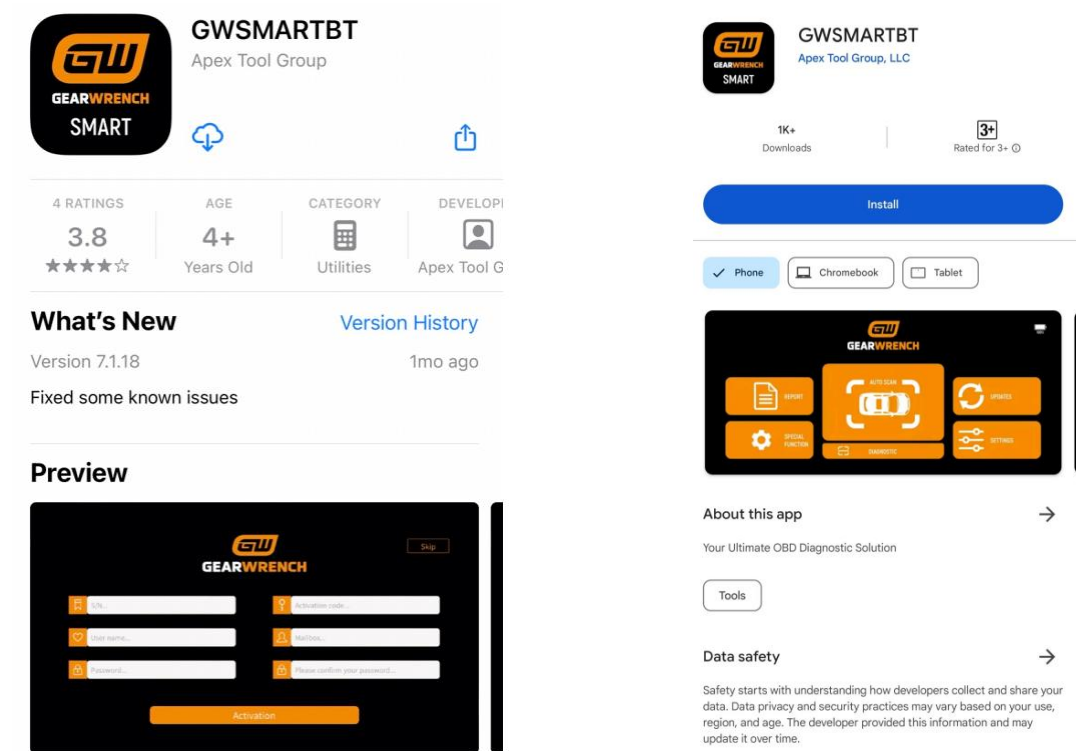


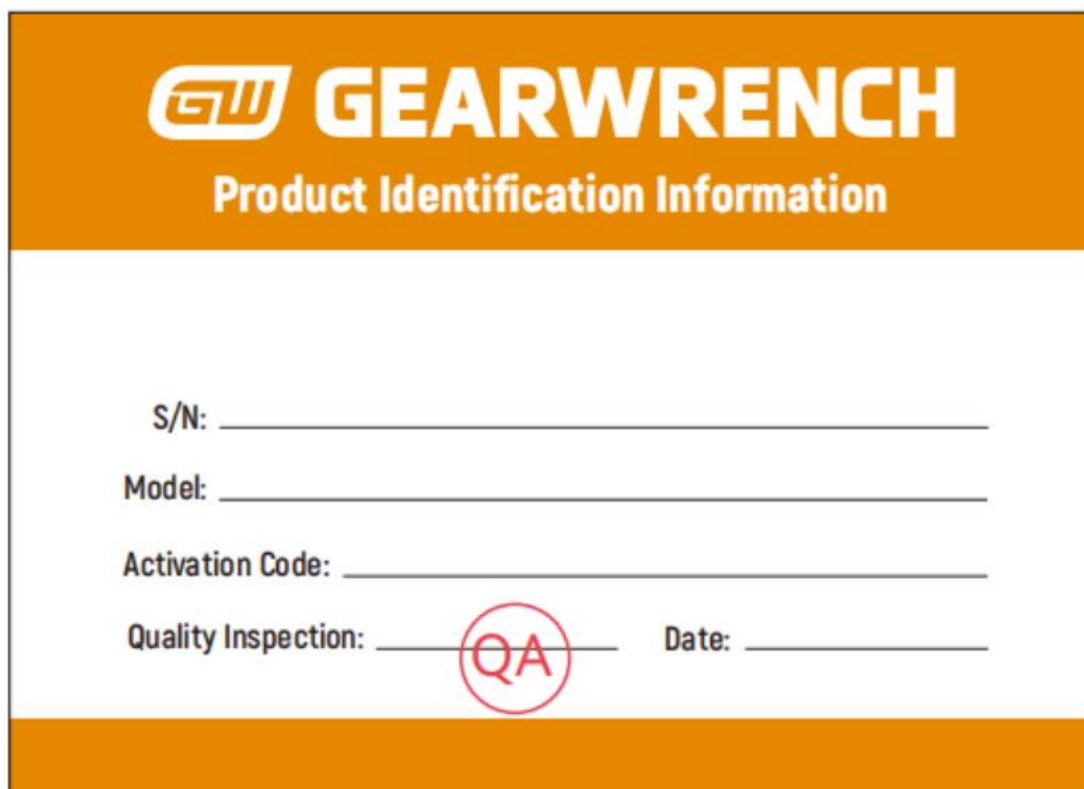
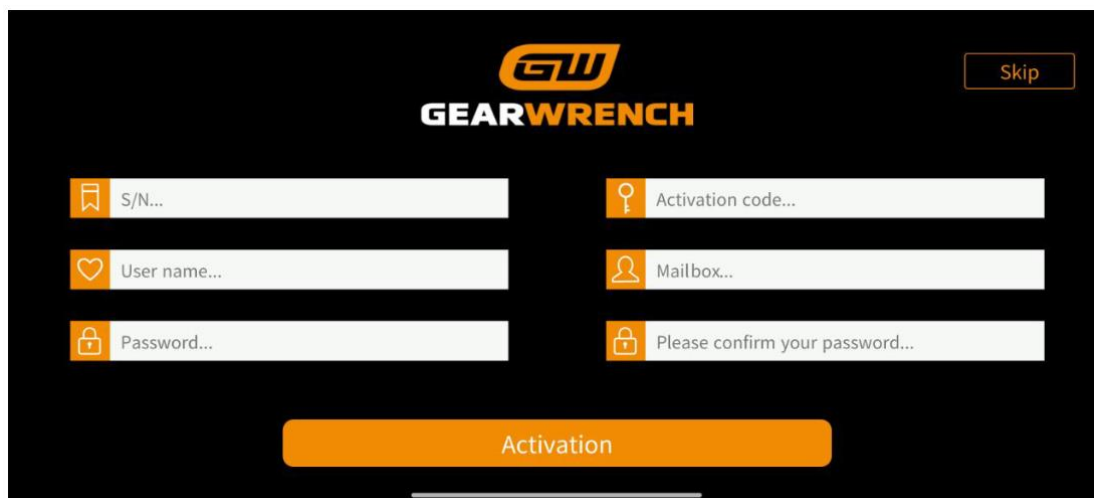
Figure 2 - 1 exemple d'interface de téléchargement d'application

Ou Scannez le Code QR approprié ci - dessous pour télécharger l'application gwsmartbt. Vous serez redirigé vers la page de téléchargement correspondante, comme illustré à la figure 2 - 1.



**INSCRIPTION ET ACTIVATION**

Entrez le numéro de série, le code d'activation, le nom d'utilisateur, l'adresse e-mail et le mot de passe dans la case correspondante. Et appuyez sur le bouton d'activation pour activer l'application.



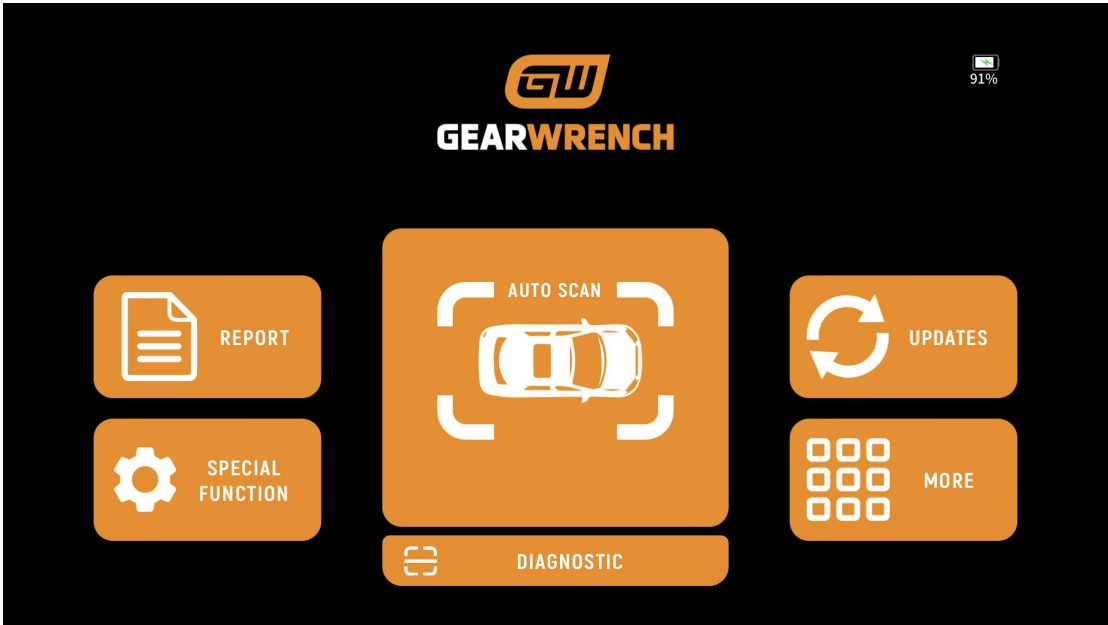
Numéro de série - peut être trouvé sur la carte d'information d'identification du produit et sur la plaque signalétique au dos de l'appareil.

Code d'activation - peut être trouvé dans la carte d'information d'identification du produit.

① Chaque compte est accessible à partir de plusieurs appareils mobiles, mais gwsmartbt ne peut se connecter qu'à un appareil mobile à la fois.

MENU PRINCIPAL

Chaque fois que vous lancez l'application, vous accédez automatiquement à l'écran d'accueil affiché ci - dessous. Une description détaillée de la structure du menu se trouve dans la section suivante, « boutons de fonction ».



Exemple d'écran de menu principal

BOUTON DE FONCTION

Le tableau suivant décrit brièvement chaque bouton de fonction dans le menu principal.

| Icon | Description                                                                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | Scan automatique du véhicule                                                                                                                          |
|      | Aller au menu diagnostic du véhicule                                                                                                                  |
|      | Comprend diverses caractéristiques spéciales du véhicule                                                                                              |
|      | Vérifiez les rapports de diagnostic enregistrés sur votre appareil, imprimez - les en tant que fichiers PDF ou partagez - les avec d'autres appareils |
|      | Mise à jour du logiciel de diagnostic via Internet                                                                                                    |
|      | Paramètres inclus (par exemple, langue, paramètres d'unité, paramètres Bluetooth, informations sur l'appareil et l'atelier)                           |

TÉLÉCHARGER ET METTRE À JOUR LE LOGICIEL

Appuyez sur le bouton mettre à jour pour accéder à l'interface de mise à jour.

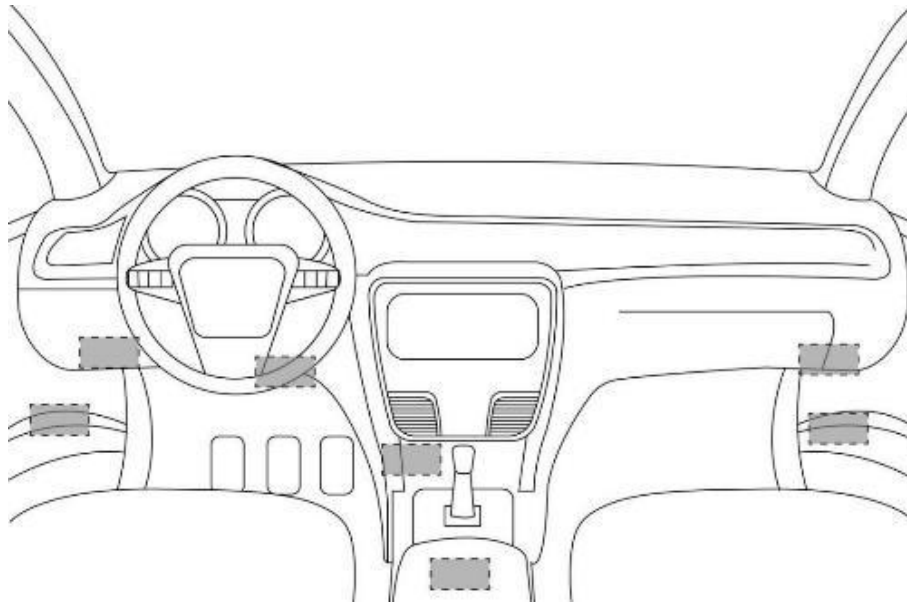


Tous les logiciels disponibles sont affichés sur cette page. Vous pouvez télécharger un logiciel spécifique individuellement en cliquant sur le bouton flèche à côté du logiciel souhaité ou mettre à niveau tous les logiciels disponibles à la fois en sélectionnant mettre à jour tout.

| Updates |                                    |        |  |            |
|---------|------------------------------------|--------|--|------------|
| 1       | SPECIAL FUNCTION--STOP/START RESET | V5.60  |  | ⬆          |
| 2       | DIAGNOSIS--ASTONMARTIN             | V6.11  |  | ⬆          |
| 3       | DIAGNOSIS--GAZ                     | V5.51  |  | ⬆          |
| 4       | DIAGNOSIS--SKODA                   | V15.10 |  | ⬆          |
| 5       | DIAGNOSIS--HYUNDAI                 | V14.10 |  | ⬆          |
| 6       | DIAGNOSIS--LEXUS                   | V15.30 |  | ⬆          |
| 7       | DIAGNOSIS--GEELY                   | V10.90 |  | ⬆          |
|         |                                    |        |  | Update All |

## CONNEXION DU VÉHICULE

Branchez le gwsmart sur le port obd du véhicule de test. L'image ci - dessous montre l'emplacement commun du port obd.



## Connectivité Bluetooth

Ouvrez les paramètres Bluetooth dans l'application gwsmartbt. L'appareil apparaîtra comme son "numéro de série". Une fois que le gwsmartbt est couplé à un appareil mobile, il est mémorisé et reconnecté automatiquement la prochaine fois que le gwsmartbt est connecté au véhicule ou à l'alimentation. Une fois la connexion réussie, une lumière bleue stable apparaîtra sur le voyant Bluetooth.

❶ La connexion au Bluetooth n'est possible qu'une fois que gwsmartbt est connecté à l'alimentation du véhicule.

❶ Pour les utilisateurs d'Android, vous devrez peut - être jumeler votre appareil gwsmartbt dans les paramètres système de votre téléphone avant de le connecter dans l'application.

## DESCRIPTION DES INDICATEURS LUMINEUX

- Le feu vert est allumé tout le temps - sous tension
- Le voyant vert clignote - mise à jour du matériel
- Le voyant bleu reste allumé - l'appareil est connecté, mais il n'y a pas de communication
- Clignotement de la lumière bleue - communication avec le véhicule d'essai
- Clignotement du voyant rouge - défaillance de l'appareil

## SUPPRIMER LES PAQUETS LOGICIELS DE VÉHICULE

Appuyez longuement sur le package du véhicule que vous souhaitez supprimer jusqu'à ce qu'il soit coché, puis cliquez sur le bouton Supprimer en bas de l'écran. Vous pouvez également sélectionner et supprimer plusieurs paquets à la fois.

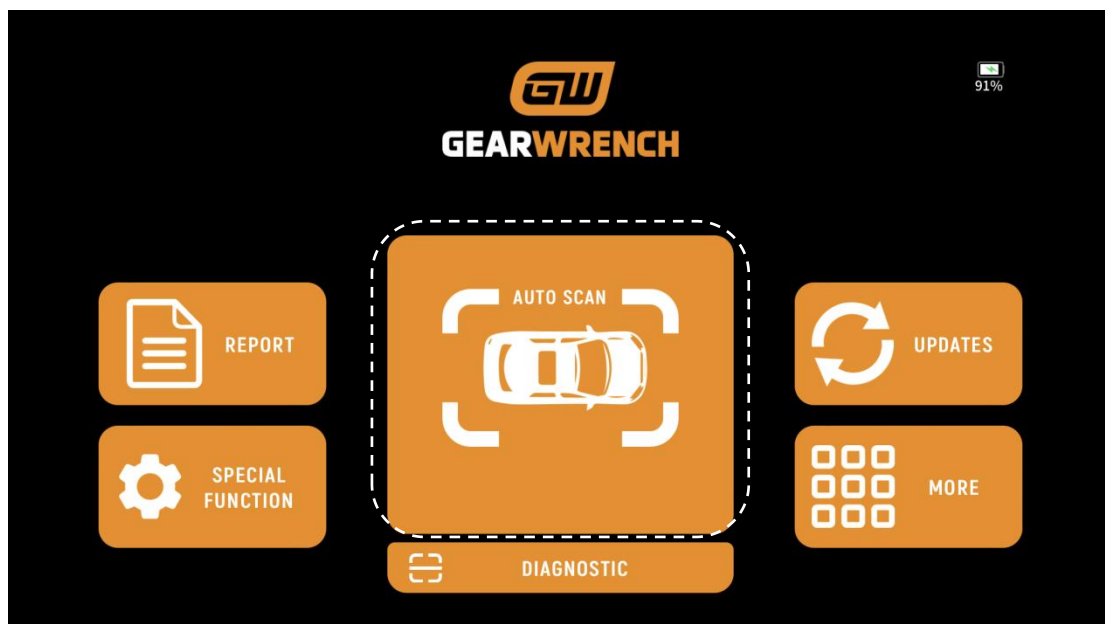


## DIAGNOSTIQUE

Gwsmartbt vous permet de lire les informations de l'ECU, de récupérer et d'effacer le DTC, de visualiser les données en temps réel et de geler les images. Il a également accès à l'unité de commande électronique (ECU) de tous les systèmes de contrôle du véhicule disponibles, y compris le moteur, la transmission, le système de freinage antiblocage (ABS), le système d'airbag (SRS), le module de contrôle de la carrosserie (BCM), le système de gestion de la batterie (BMS), le système de surveillance de la pression des pneus (TPMS) et le système de direction et de suspension (SAS). En outre, il peut effectuer divers tests de démarrage. ✕ la fonction de diagnostic ne peut être effectuée que lorsque gwsmartbt se connecte avec succès à un appareil mobile via Bluetooth, le voyant bleu sur le voyant Bluetooth s'allume.

### Fonction de scan automatique

Cliquez sur le bouton AUTO SCAN pour lancer la numérisation du modèle et des informations du véhicule. Affichez et confirmez les détails du véhicule scanné en sélectionnant l'option appropriée.



Vous pouvez accéder au menu d'analyse automatique pour analyser rapidement tous les systèmes, ce qui prend généralement 2 à 3 minutes, ou vous pouvez sélectionner diagnostic du système pour tester un module ou une fonction spécifique.

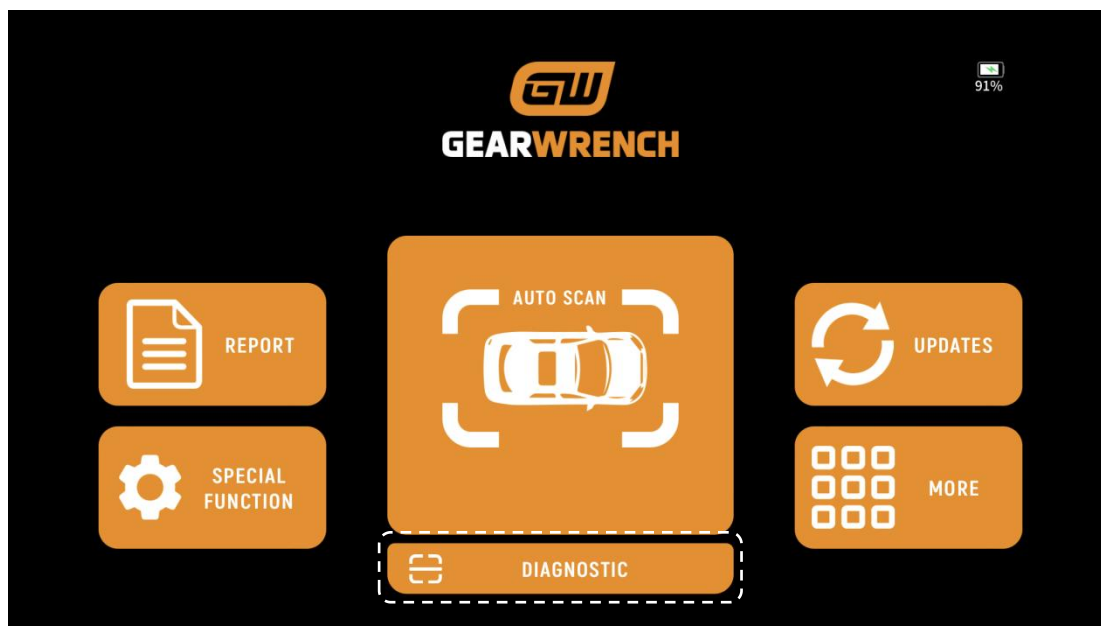
❶ Après avoir sélectionné l'analyse automatique, si le logiciel nécessaire n'est pas installé, vous serez redirigé vers la page de mise à jour de ce logiciel spécifique.

❶ Remarque: la fonction de détection automatique n'est pas disponible pour tous les véhicules. Si la détection automatique échoue, entrez manuellement les informations du véhicule et réessayez.



**FONCTIONS DE DIAGNOSTIC**

Cliquez sur le bouton diagnostics sur l'écran d'accueil pour accéder au menu diagnostics. Toutes les marques de véhicules apparaîtront à l'écran. Choisissez la région où se trouve votre véhicule, choisissez la bonne marque et commencez le processus de diagnostic.

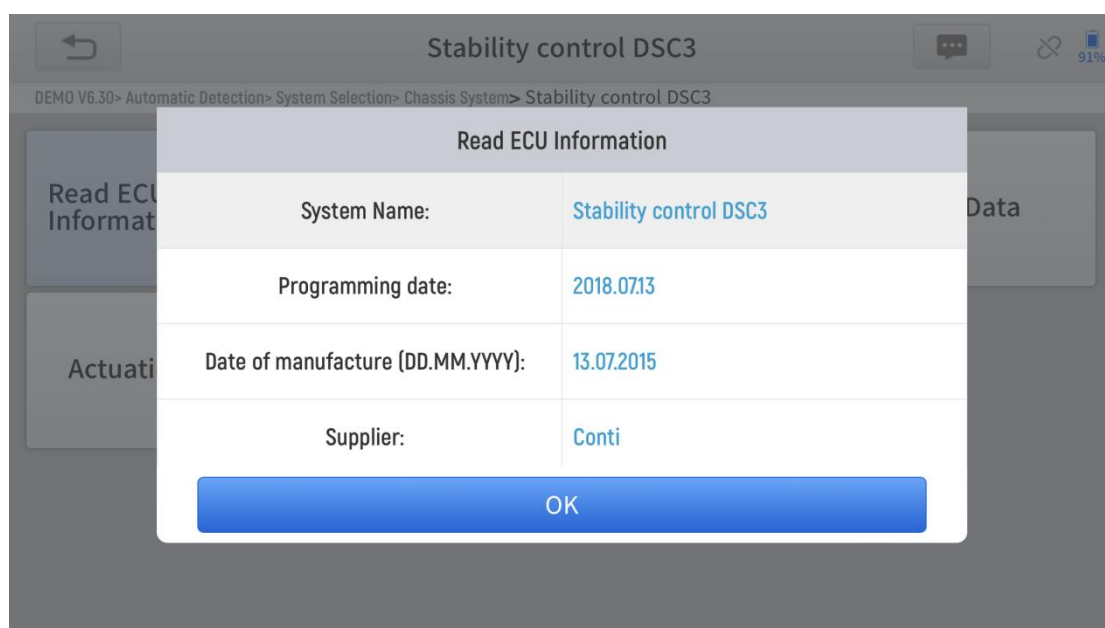


**Le système de diagnostic prend en charge 5 fonctions de diagnostic de base:**

- Lire les informations Ecu
- Lisez et supprimez le code de problème
- Données en temps réel
- Test de conduite (contrôle bidirectionnel)
- Cadre gelé

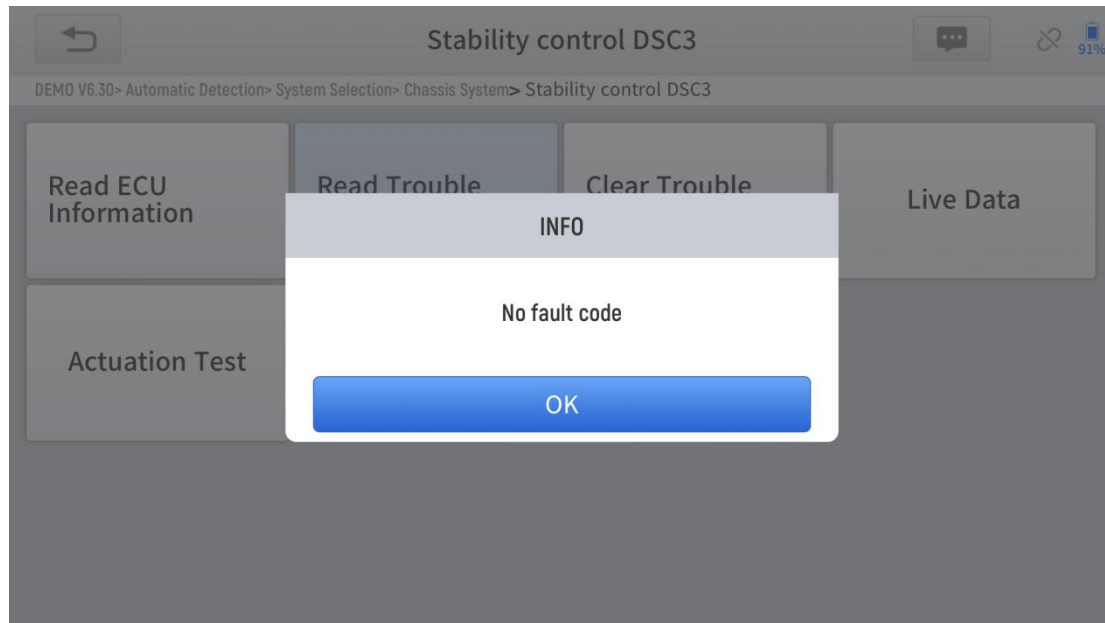


● **LIRE LES INFORMATIONS ECU**



Cette fonction est conçue pour lire les informations de version de l'ECU, équivalentes à l'identification du système ou aux informations système dans certains systèmes de contrôle électronique. Il vous permet de récupérer les détails liés à l'ECU, y compris la version du logiciel et du matériel, le modèle, la date de production du moteur diesel, le numéro de pièce, etc.

- **LIRE LE CODE D'ERREUR**



Cette fonction lit le Code d'erreur (DTC) stocké dans l'ECU. Pour chaque code d'erreur, l'outil de diagnostic fournit des définitions et des explications détaillées pour vous aider à identifier et à résoudre les problèmes avec votre véhicule. Stockez le Code.

Le code stocké est le DTC actuel relatif aux émissions récupéré de l'ECM du véhicule. Les codes OBDII sont classés par ordre de priorité en fonction de la gravité de leurs émissions, le Code le plus prioritaire étant préféré au Code le moins prioritaire. La priorité du Code affecte l'allumage du voyant de défaut (mil) et le processus d'effacement du Code. En raison du classement différent des codes par les fabricants, des différences peuvent survenir entre les véhicules de différentes marques. Code en attente.

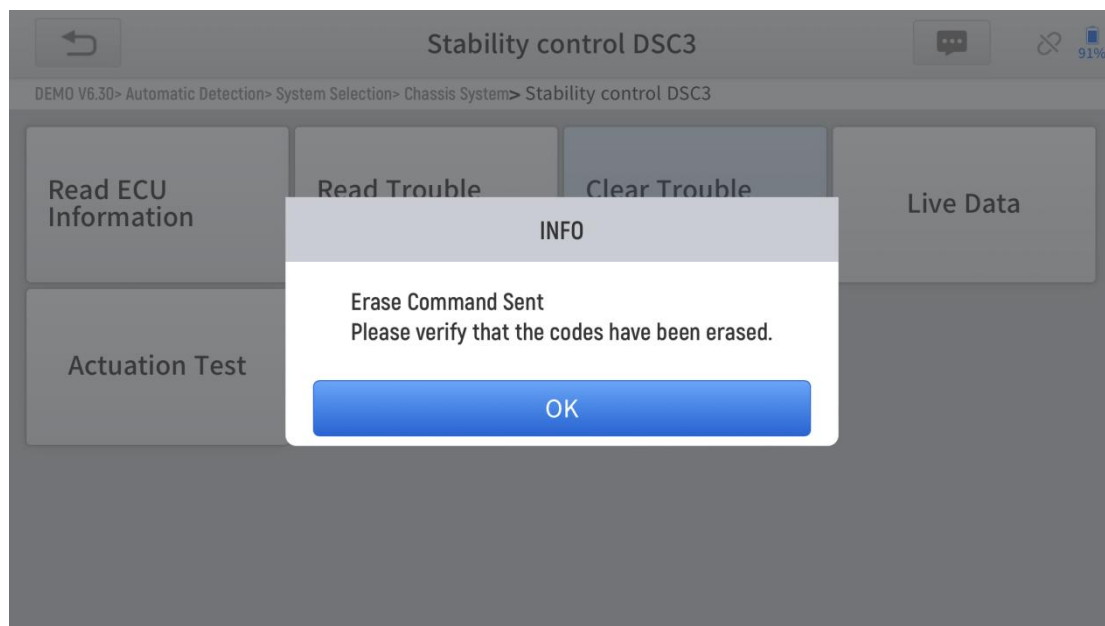
Un code en attente est un code de dépannage (DTC) qui a satisfait aux conditions de défaillance lors du cycle de conduite précédent, mais qui doit être confirmé lors de deux ou plusieurs cycles de conduite consécutifs avant de pouvoir être entièrement configuré pour activer le Code. Cette fonction est conçue pour aider les techniciens de maintenance après l'entretien du véhicule ou après avoir effacé les informations de diagnostic en signalant les résultats des tests après le cycle de conduite.

**POINTS CLÉS:**

a. Si un essai échoue pendant le cycle de conduite, le DTC associé est signalé comme un code en attente. Si la défaillance ne se reproduit pas dans les 40 à 80 cycles de réchauffement, elle sera automatiquement effacée de la mémoire.

b. Les résultats des essais signalés sous forme de codes en attente ne confirment pas nécessairement un composant ou un système défectueux. Cependant, si le problème persiste et que la défaillance est détectée à nouveau dans les cycles d'entraînement suivants, un DTC sera défini, le composant ou le système sera marqué comme défectueux et la lampe d'indicateur de défaillance (MIL) sera allumée.

① Pendant le diagnostic, si l'appareil affiche "système OK" ou "aucun code d'erreur", cela signifie qu'aucun code d'erreur associé n'est stocké dans l'ECU. Cependant, certains problèmes peuvent ne pas être surveillés par l'ECU, car ils peuvent être liés à une défaillance du système mécanique ou à des problèmes de circuit d'exécution. En outre, le signal du capteur peut présenter des écarts, mais reste dans une plage acceptable, qui peut être identifiée et analysée par des données en temps réel.

**● CLEAR TROUBLE CODE**

Effacer les codes d'erreur vous permet d'effacer les codes d'erreur actuels et historiques (DTC) stockés dans l'ECU, à condition que tous les problèmes connexes aient été résolus. Il existe deux types de codes d'erreur:

c. Codes d'erreur permanents: le dépannage manuel et la réparation du véhicule sont nécessaires avant d'être effacés à l'aide d'un outil de diagnostic.

d. Codes d'erreur non permanents: ces codes peuvent être effacés directement avec l'outil de diagnostic

sans intervention manuelle supplémentaire.

❶ Le Code d'erreur ne peut pas être effacé à moins que tous les problèmes connexes ne soient résolus. Tant que le problème persiste, gwsmartbt continuera à détecter et à lire ces codes, car ils sont stockés dans l'ECU.

● LIRE LES DONNÉES EN TEMPS RÉEL

↶

Brake pad wear sensors

...

🔍

🔗

🔋 90%

DEMO V6.30> Automatic Detection> System Selection> Chassis System> Stability control DSC3> Live Data

| Name                                                 | Value     | Unit |
|------------------------------------------------------|-----------|------|
| <input type="checkbox"/> Brakepad wear sensor, front | Status OK |      |
| <input type="checkbox"/> Brakepad wear sensor, rear  | Status OK |      |

0 / 2

Cancel Selected

Custom

Data recording

Pause

Exemple d'affichage de données en temps réel (tableau)

↶

Live Data

🔋 84%

OBDII V21.05> AUTO SCAN

| Name                                                 | Value  | Unit  |
|------------------------------------------------------|--------|-------|
| <div>■</div> Number of DTCs                          | 9      |       |
| <div>■</div> Malfunction Indicator Lamp (MIL) Status | MIL ON |       |
| <div>■</div> Calculated Load Value                   | 0.0    | %     |
| <div>■</div> Engine Coolant Temperature              | -40    | deg C |
| <div>■</div> Intake Manifold Absolute Pressure       | 20     | Kpa   |

20  
15  
10  
5  
0

0  
-10  
-20  
-30  
-40

1  
0.8  
0.6  
0.4  
0.2  
0

0  
0.2  
0.4  
0.6  
0.8  
1

10  
8  
6  
4  
2  
0

00:0000:0200:0400:0600:0800:1000:1200:14

5 / 16

Display All

Exemple d'affichage de données en temps réel (graphique)

La fonction de données en temps réel affiche les paramètres en temps réel de l'ECU. Par exemple, dans le cas d'un moteur, il peut lire des paramètres tels que la température de l'huile moteur, le régime moteur, la pression ambiante, la température du liquide de refroidissement, etc. En analysant ces paramètres, vous pouvez réduire la maintenance et identifier plus efficacement les composants défectueux. En outre, les données peuvent être affichées dans divers modes pour faciliter l'interprétation et l'analyse.

● CADRE GELÉ

Read Freeze Frame

59%

OBDII V21.04> SAE J1850 PWM

☐

1

DTC that caused required freeze frame data storage

☐

2

Fuel system 1 status

☐

3

Fuel system 2 status

☐

4

Calculated Load Value

☐

5

Engine Coolant Temperature

0 selected

Select All

Select None

OK

Read Freeze frames capture un instantané des paramètres clés lors du réglage du DTC. Dans la plupart des cas, les trames gelées stockées correspondent au DTC le plus récent. Cependant, certains DTC ayant un impact plus important sur les émissions du véhicule ont une priorité plus élevée, auquel cas la trame gelée enregistrera les données du DTC le plus prioritaire.

Tous les modèles ne prennent pas en charge cette fonctionnalité, et dans ces cas, l'option stop - motion peut ne pas être disponible. En outre, le type de données enregistrées peut varier en fonction de la marque et du modèle du véhicule.

● TEST DE CONDUITE (CONTRÔLE BIDIRECTIONNEL)

guage, compass, interior mirror (only if fitte

37%

DEMO V5.24> Automatic Detection> Junction Box electronics> Actuation Test> Interior rearview mirror

|                   |                                                     |  |
|-------------------|-----------------------------------------------------|--|
| Execute function: | Language, compass, interior mirror (only if fitted) |  |
| Test process:     | Performing voice changeover                         |  |

Continue

Disable

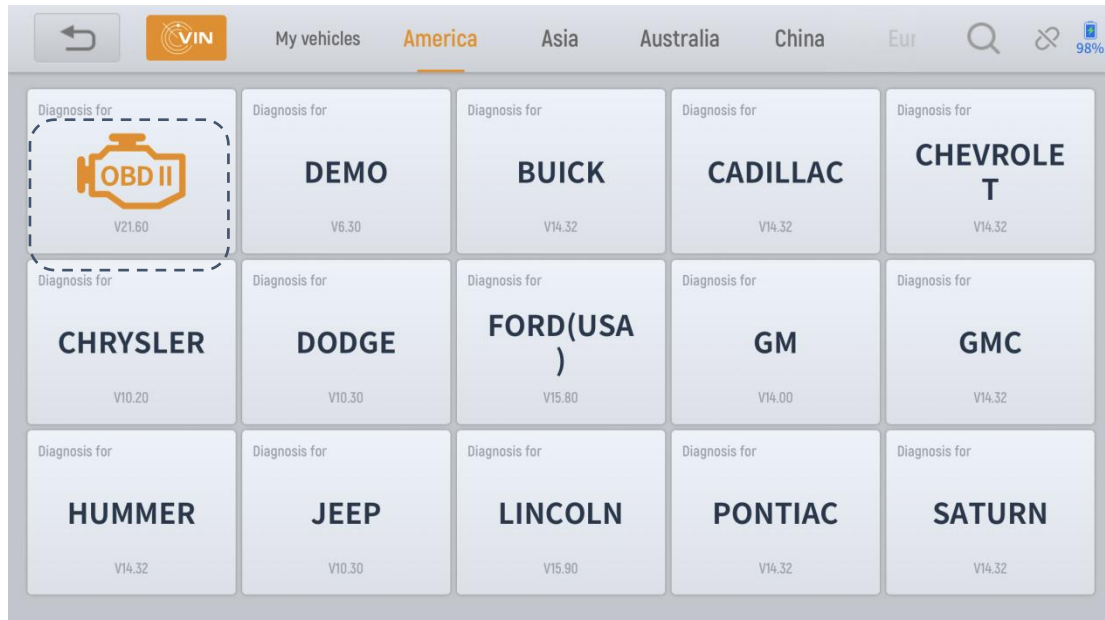
Le test de conduite, également appelé contrôle bidirectionnel, fait référence à la capacité d'un outil de diagnostic de pannes à envoyer des commandes au module de commande électronique du véhicule et à

recevoir des retours de celui - ci. Cette fonction permet à l'analyseur de problèmes de demander des informations ou de commander un module spécifique pour effectuer un test ou exécuter une fonction.

Différents fabricants peuvent appeler le contrôle bidirectionnel un test fonctionnel, un test de conduite, un test d'inspection ou un test de système. Cette catégorie comprend également des processus tels que la Réinitialisation et la reprogrammation. Cette fonction permet à l'utilisateur de vérifier le fonctionnement des composants individuels pour déterminer s'ils fonctionnent correctement.

## OBD II

Une fois dans le menu de diagnostic, vous pouvez effectuer le diagnostic OBDII en cliquant sur le bouton OBDII.



OBDII (diagnostic embarqué) fait référence au système d'auto - diagnostic et de rapport du véhicule. Lorsqu'un défaut est détecté dans l'un des sous - systèmes du véhicule, le témoin de défaut (mil) s'allume pour alerter le propriétaire ou le technicien de maintenance du problème.

L'OBDII dispose d'un port de communication numérique normalisé et d'un code de diagnostic (DTC) qui permet à l'outil de numérisation de communiquer directement avec le module de commande du groupe motopropulseur (PCM) du véhicule.

**Gwsmartbt peut accéder aux fonctions de diagnostic OBDII suivantes:**

- Lire et effacer le Code d'erreur
- Données en temps réel
- Lire les cadres gelés
- Lire les informations de l'ECU
- Test des composants
- Test du moniteur embarqué
- 02 Test de surveillance des capteurs
- I / m prêt



## **LECTURE DU CODE D'ERREUR (DTC)**

Cette fonction vous permet de lire le Code de diagnostic d'erreur (DTC) stocké dans l'ECU. Pour chaque code d'erreur, l'outil de diagnostic fournit des définitions spécifiques et des explications détaillées pour vous aider à identifier et à résoudre efficacement les problèmes de votre véhicule.

## **STOCKER LE CODE**

Le code stocké est le DTC relatif aux émissions en cours récupéré du module de contrôle moteur (ECM) du véhicule. Les codes OBDII sont classés par ordre de priorité en fonction de la gravité de leurs émissions, et les codes de priorité supérieure remplacent les codes de priorité inférieure. La priorité du Code affecte l'allumage du voyant de défaut (mil) et le processus d'effacement du Code. En raison du classement différent des codes par les fabricants, il peut y avoir des différences entre les véhicules de différentes marques.

## **CODE EN ATTENTE**

Un code en attente est un DTC qui a satisfait à une condition de défaillance au cours du cycle de conduite précédent, mais qui doit être confirmé au cours de deux ou plusieurs cycles de conduite consécutifs avant de pouvoir être configuré pour activer le Code. Cette fonctionnalité aide les techniciens de maintenance à surveiller le véhicule après la réparation ou après avoir effacé les informations de diagnostic en signalant les résultats des tests après le cycle de conduite.

Si le test échoue pendant le cycle de conduite, le DTC correspondant est signalé comme Code en attente. Si le problème ne se reproduit pas entre 40 et 80 cycles de préchauffage, le Code est automatiquement effacé de la mémoire de l'ECU.

Le Code en attente n'indique pas toujours qu'un composant ou un système est défectueux. Toutefois, si la panne est détectée à nouveau après un cycle de conduite supplémentaire, le DTC passe à l'état actif, ce qui signifie que le problème est confirmé et que le mil s'allume.



Exemple d'écran de lecture de code DTC

EFFACER LE CODE D'ERREUR

La fonction Clear Fault Code est utilisée pour effacer toutes les données de diagnostic relatives aux émissions du module de commande de la transmission de puissance (PCM) du véhicule. Cela inclut:

- Code de dépannage (DTC)
- Données de cadre gelées
- Données améliorées spécifiques au fabricant

Lorsque vous sélectionnez l'option Effacer les codes, un écran de confirmation apparaîtra pour éviter la perte accidentelle de données. Pour continuer, sélectionnez Oui pour confirmer et effacer les codes, ou sélectionnez Non pour quitter sans apporter de modifications.



DONNÉES EN TEMPS RÉEL

| Live Data                   |                                         |          |      |
|-----------------------------|-----------------------------------------|----------|------|
| OBDII V21.04> SAE J1850 PWM |                                         |          |      |
| NO.                         | Name                                    | Value    | Unit |
| 1                           | Number of DTCs                          | 0        |      |
| 2                           | Malfunction Indicator Lamp (MIL) Status | MIL OFF  |      |
| 3                           | Fuel system 1 status                    | OL       |      |
| 4                           | Fuel system 2 status                    | Not Used |      |

Save as reference

Data recording

Pause

Graph

Exemple d'affichage de données en temps réel (tableau)



Exemple d'affichage de données en temps réel (graphique)

La fonction données en temps réel affiche les données PID (Parameter ID) en temps réel extraites de l'unité de commande électronique (ECU) du véhicule. Ces données comprennent:

- Entrées et sorties analogiques (par exemple, tension du capteur, lecture de température)
- Entrées et sorties numériques (par exemple, état de commutation, signaux d'actionneur)
- Diffusion des informations d'état du système via le flux de données du véhicule

Les données en temps réel peuvent être visualisées dans divers modes, ce qui permet de surveiller et d'analyser de manière flexible les performances du véhicule en temps réel.

La fonction Freeze Frame capture un "instantané" des valeurs des paramètres clés lors du réglage du Code de dépannage (DTC). Ces données aident à identifier les conditions dans lesquelles les pannes se produisent, fournissant des informations précieuses pour le dépannage.

- Dans la plupart des cas, les trames gelées stockées correspondent au DTC le plus récent.
- Pour les DTC ayant un impact important sur les émissions des véhicules, une priorité plus élevée sera accordée et les images gelées conserveront les données des DTC les plus prioritaires.
- Les données de calage comprennent des paramètres tels que le régime du moteur au moment de la défaillance, la température du liquide de refroidissement, l'état du système de carburant, la position de l'accélérateur, etc.

Ces informations aident les techniciens à diagnostiquer plus précisément les problèmes en comprenant l'état de fonctionnement du véhicule au moment où ils se produisent.

| Read Freeze Frame           |                                                    |          |      |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|----------|------|
| OBDII V21.04> SAE J1850 PWM |                                                    |          |      |
| NO.                         | Name                                               | Value    | Unit |
| 1                           | DTC that caused required freeze frame data storage | P1233    |      |
| 2                           | Fuel system 1 status                               | OL       |      |
| 3                           | Fuel system 2 status                               | Not Used |      |
| 4                           | Calculated Load Value                              | 0.0      | %    |

Save as reference
Data recording
Pause
Graph

### LIRE LES INFORMATIONS ECU

Cette option affiche les détails clés du véhicule d'essai, y compris le numéro d'identification du véhicule (vin), l'identification de l'étalonnage, le numéro de vérification de l'étalonnage (CVN) et d'autres informations pertinentes.

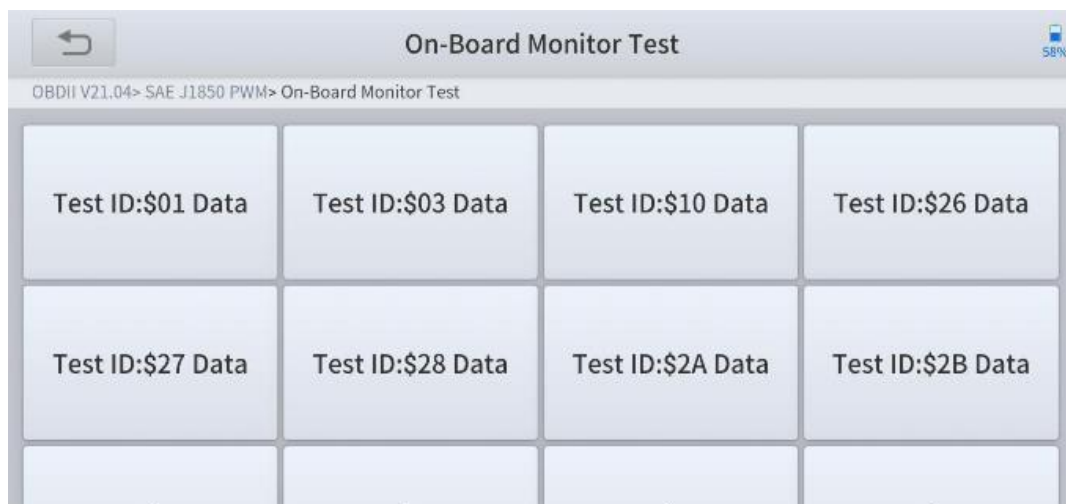
### TEST DES COMPOSANTS

Ce service permet la commande bidirectionnelle de l'ECM, permettant à l'outil de diagnostic d'envoyer des commandes de commande pour faire fonctionner différents systèmes de véhicule. Il aide à vérifier la réactivité de l'ECM à ces commandes.



### TEST DE SURVEILLANCE À BORD

Cette option vous permet de voir les résultats des tests de moniteur embarqué, ce qui est particulièrement utile après avoir effectué l'entretien du véhicule ou effacé la mémoire du module de commande.



## **02 TEST DE SURVEILLANCE DES CAPTEURS**



Ce test permet au module de commande du groupe motopropulseur de vérifier que le capteur d'oxygène (O2) est correctement calibré et fonctionne correctement dans des conditions normales de fonctionnement du moteur, sans dégradation notable.

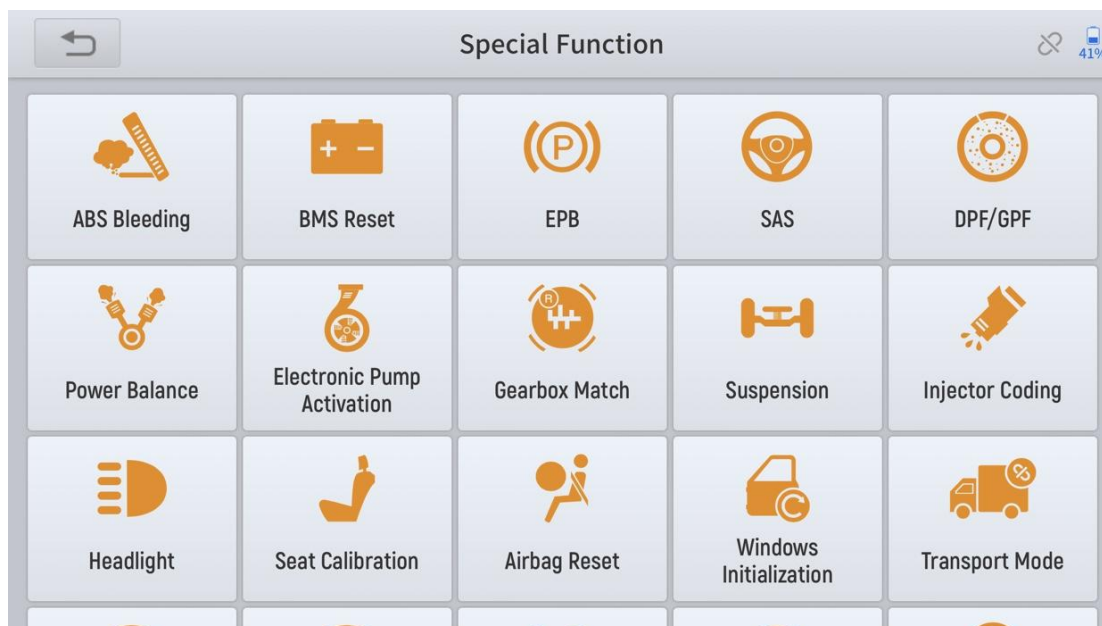
Cette fonction vérifie l'état des systèmes de surveillance du véhicule pour déterminer s'ils sont prêts pour le contrôle des émissions. Il est particulièrement utile avant de procéder à des tests d'émissions de l'État. Sélectionnez I / m ready pour ouvrir un sous - menu avec deux options:

Depuis l'effacement du DTC: affiche l'état du moniteur depuis l'effacement du dernier Code de dépannage (DTC).

Ce cycle de conduite: affiche l'état du moniteur pour le cycle de conduite actuel.

## FONCTIONS SPÉCIALES

Des fonctions spéciales permettent un accès rapide aux systèmes du véhicule pour les services réguliers, les tâches de maintenance et les réinitialisations de performance. Cela élimine le besoin de réinitialiser manuellement après avoir résolu les problèmes courants. Ce manuel d'utilisation met en évidence certains des services de Réinitialisation spéciaux les plus utilisés pour votre information. L'interface des fonctions spéciales s'affiche comme suit:



❶ Tous les écrans logiciels affichés dans ce manuel sont à des fins illustratives seulement. Les écrans d'essai réels peuvent varier en fonction du véhicule testé. Veuillez vous référer aux titres du menu et aux instructions à l'écran pour assurer une sélection précise des options.

### Repos à l'huile



La fonction de Réinitialisation de l'huile réinitialise le système de durée de vie de l'huile moteur, qui calcule l'intervalle optimal de changement d'huile en fonction des conditions de conduite et du climat. Il est essentiel de réinitialiser les rappels de durée de vie de l'huile après chaque changement d'huile pour assurer un suivi précis du prochain entretien.

Cette fonction peut être utilisée dans les cas suivants:

Lumière de service activée: si la lumière de service est allumée, effectuez la maintenance requise. Après l'entretien, Réinitialisez le kilométrage ou l'heure pour éteindre les lumières et commencer un nouveau cycle d'entretien.

Après avoir remplacé l'huile: après avoir remplacé l'huile moteur ou remplacé les composants qui surveillent la durée de vie de l'huile, Réinitialisez les voyants de service pour refléter l'état d'entretien mis à jour.

## **GUIDE DE FONCTIONNEMENT DE LA RÉINITIALISATION DE L'HUILE**

Suivez ces étapes pour effectuer la fonction de Réinitialisation de l'huile:

1. Allez dans le menu de Réinitialisation de l'huile:

Allez dans le menu "Réinitialisation de l'huile" et sélectionnez le modèle approprié en fonction du véhicule testé.

2. Suivez les instructions à l'écran:

Suivez attentivement les instructions affichées et appuyez sur OK après avoir terminé chaque étape.

3. Allez dans le menu de Réinitialisation du kilométrage de maintenance.

4. Accédez au menu « Réinitialisation du kilométrage de maintenance ».

Entrez une valeur de kilométrage appropriée pour le prochain intervalle d'entretien et appuyez sur OK pour confirmer.

### **CONFIRMATION:**

Lorsque la fonction de Réinitialisation de l'huile est terminée avec succès, le message « Réinitialisation réussie» s'affiche.

## Remise à zéro du frein de stationnement électronique (EPB)



La réinitialisation du système EPB est une fonction spéciale largement utilisée qui vous permet de réinitialiser le système électronique de frein de stationnement et les plaquettes de frein. Il prend également en charge des tâches telles que le remplacement de la plaquette de frein (rétraction et libération de la pompe de frein), l'étalonnage du capteur G et l'étalonnage de l'angle du corps.

Cet outil multifonctionnel assure la maintenance sûre et efficace du système électronique de freinage, avec des applications qui comprennent:

- Activation et désactivation du système de commande de freinage
- Assistance au contrôle du liquide de frein
- Ouverture et fermeture des plaquettes de frein
- Réglage des freins après remplacement des disques ou plaquettes

### **QUAND EFFECTUER UNE RÉINITIALISATION EPB:**

#### **Signal d'usure des plaquettes de frein:**

Lorsque les plaquettes de frein sont usées, le capteur de plaquettes de frein envoie un signal au système embarqué indiquant qu'elles doivent être remplacées. Après le remplacement des plaquettes de frein, une Réinitialisation doit être effectuée pour empêcher le système de déclencher une alarme.

#### **Une Réinitialisation est nécessaire dans les cas suivants:**

Après remplacement des plaquettes de frein et du capteur d'usure des plaquettes de frein

Lorsque l'indicateur plaquettes de frein s'allume

Réparation après court - circuit du capteur de plaquettes de frein

Après le remplacement du servomoteur

Effectuer une Réinitialisation du système EPB dans ces situations garantit le bon fonctionnement du système et aide à prévenir les alertes d'avertissement inutiles.



**GUIDE DE FONCTIONNEMENT DE LA FONCTION EPB**

Procédez comme suit pour exécuter la fonction de frein de stationnement électronique (EPB):

**1. Allez dans le menu EPB:**

Allez dans le menu EPB et sélectionnez le modèle approprié en fonction du véhicule testé.

**2. Suivez les instructions à l'écran:**

Suivez attentivement les instructions affichées et appuyez sur Oui après avoir terminé chaque étape.

**3. Entrez dans le mode de maintenance:**

Accédez au menu mode maintenance, suivez les instructions pour desserrer le frein à main électronique et appuyez sur OK lorsque la tâche est terminée.

**4. Confirmez que l'opération a réussi:**

Attendez que le message opération réussie apparaisse. Une fois affiché, appuyez sur OK pour quitter le menu.

**5. Quittez le mode de maintenance:**

Allez dans le menu quitter le mode de maintenance et attendez que le message "opération réussie" apparaisse pour confirmer que le processus est terminé.

## Régénération du filtre à particules diesel (DPF)



La fonction DPF gère les opérations critiques liées au filtre à particules diesel (DPF), y compris la régénération du DPF, les instructions de remplacement des composants DPF et l'étalonnage du DPF après le remplacement du module de commande du moteur (ECM).

L'ECM surveille en permanence les conditions de conduite pour déterminer le temps de régénération optimal. Les véhicules fonctionnant principalement au ralenti ou à faible charge déclencheront la régénération plus rapidement que les véhicules roulant à des vitesses et des charges plus élevées. Pour réaliser la régénération, des températures d'échappement constamment élevées sont nécessaires.

Dans les situations où les conditions de conduite empêchent la régénération normale (par exemple, lors de courts trajets fréquents), un code de diagnostic d'anomalie (DTC) peut être déclenché et des voyants d'avertissement tels que les voyants DPF et check Engine peuvent apparaître. Dans ce cas, la régénération de service peut être effectuée à l'aide d'outils de diagnostic.

### **OBJECTIF DE LA RÉGÉNÉRATION DU DPF:**

La régénération du DPF utilise les méthodes suivantes pour éliminer les particules (PM) du filtre par oxydation à combustion continue:

- Chauffage à haute température Combustion
- Additifs pour carburant
- Réduction catalytique pour stabiliser les performances du DPF

### **QUAND EFFECTUER UNE RÉGÉNÉRATION DPF:**

- Après remplacement du capteur de contre - pression d'échappement
- Après démontage ou remplacement du piège PM
- Après démontage ou remplacement de la buse d'additif carburant
- Après démontage ou remplacement de l'oxydateur catalytique
- DPF régénération mil lorsqu'il est allumé après l'entretien
- Après remplacement du module de contrôle de régénération DPF

**GUIDE DE FONCTIONNEMENT DE LA FONCTION DPF:**

**1. Allez dans le menu DPF:**

Allez dans le menu DPF et choisissez le modèle approprié en fonction du véhicule testé.

**2. Allez dans le menu régénération DPF:**

Sélectionnez DPF Regeneration dans le menu.

**3. Examen des conditions préalables:**

Lisez attentivement et remplissez toutes les conditions préalables énumérées avant de commencer le processus de régénération. Appuyez sur OK lorsque vous êtes prêt.

**4. Vérifiez le niveau du réservoir de carburant:**

Assurez - vous que le niveau de carburant est conforme aux exigences affichées, puis appuyez sur OK.

**5. Lire la charge de dépôt de carbone:**

Le système Lira et affichera la charge de dépôt de carbone actuelle.

**6. Préchauffer le véhicule:**

Sélectionnez « Drive warm » et suivez les instructions fournies. Appuyez sur OK lorsque vous avez terminé cette étape.

**7. Avis important:**

Lisez attentivement toutes les notes affichées et suivez les instructions à l'écran. Appuyez sur OK lorsque vous avez terminé.

**8. Suivez les instructions finales:**

Continuez avec les étapes affichées et appuyez sur OK après chaque étape. Portez une attention particulière à toute autre note.

**9. Commencer la régénération:**

Appuyez sur OK pour lancer le processus de régénération.

**10. Surveillance des niveaux de dépôt de carbone:**

Attendez que la valeur de dépôt de carbone diminue. Le processus peut prendre jusqu'à 40 minutes. Une fois terminé, un message apparaîtra indiquant que « la régénération d'urgence a été terminée avec succès ».

**11. Période de refroidissement:**

Après régénération, laisser refroidir le filtre à particules pendant 2 minutes.

**12. Quittez la fonction DPF:**

Appuyez sur drop out pour quitter la fonction DPF et terminer le processus.

## **Calibrage du système capteur d'angle de braquage (SAS)**



La fonction d'étalonnage du système SAS stocke en permanence la position actuelle du volant dans l'EEPROM SAS en tant que position droite. Assurez - vous que la roue avant et le volant sont exactement alignés en position droite avant d'effectuer l'étalonnage. Pendant l'étalonnage, le numéro d'identification du véhicule (vin) est également lu du tableau de bord et stocké en permanence dans l'EEPROM SAS. Une fois l'étalonnage terminé avec succès, tous les codes d'erreur SAS existants sont automatiquement effacés.

### **APERÇU DU PROCESSUS D'ÉTALONNAGE:**

Pour réinitialiser l'angle de braquage, vous devez d'abord déterminer la position relative du zéro du véhicule, qui représente la position de conduite en ligne droite. En utilisant ce point de référence, l'ecu peut calculer avec précision l'angle de braquage dans les virages à gauche et à droite.

### **QUAND EFFECTUER UN CALIBRAGE SAS:**

- Après remplacement du capteur de position angulaire de direction.
- Après le remplacement des composants mécaniques de la direction (p. ex., boîte de direction, colonne de direction, extrémité de biellette, articulation).
- Après avoir effectué quatre roues de positionnement.
- Après réparation ou réparation de la carrosserie.

Un étalonnage SAS correct garantit une prise de direction précise, améliore la stabilité du véhicule et soutient le bon fonctionnement des systèmes d'aide à la conduite.

### **GUIDE D'UTILISATION DES FONCTIONS SAS**

Suivez ces étapes pour effectuer l'étalonnage du capteur d'angle de direction (SAS):  
Accédez au menu SAS :

1. Entrez dans le menu SAS et sélectionnez le modèle de véhicule approprié en fonction du véhicule à tester.
2. Définissez le capteur d'angle de direction:

Naviguez vers le menu Définir le capteur d'angle de direction et suivez attentivement les instructions à l'écran.

3. Confirmez les instructions:

Attendez que l'instruction suivante apparaisse, et une fois terminée, appuyez sur OUI pour continuer.

4. Suivez les instructions supplémentaires:

Continuez à suivre les instructions affichées et appuyez sur OK après avoir terminé chaque étape.

5. Finaliser le processus :

Attendez que l'instruction finale apparaisse, et une fois terminée, appuyez sur OK pour confirmer.

6. Confirmation d'achèvement :

Un message indiquant "L'exécution de la fonction est terminée" apparaîtra, indiquant que l'étalonnage SAS a été effectué avec succès.

## Réinitialisation du système de gestion de la batterie (BMS)



Le système de gestion de la batterie (BMS) permet aux outils de diagnostic d'évaluer l'état de charge de la batterie, de surveiller le courant en circuit fermé, d'enregistrer le remplacement de la batterie et d'activer l'état de repos du véhicule.

Cette fonction effectue une opération de Réinitialisation de l'unité de surveillance de la batterie, Efface le Code d'origine de faible défaut de charge de la batterie et s'assure que la batterie correspond correctement au module de commande du véhicule.

### QUAND EFFECTUER UNE RÉINITIALISATION BMS:

- Après le remplacement de la batterie:

Lors du remplacement de la batterie principale, l'adaptation de la batterie doit être effectuée pour effacer les données existantes de la batterie à faible charge et empêcher le module de commande de lire des lectures incorrectes. Le défaut de Réinitialisation peut entraîner une défaillance des fonctions d'assistance électrique, telles que:

- Système de démarrage et d'arrêt automatique
- Opération de toit solaire à une seule touche
- Fonction de fenêtre électrique automatique

- Pour améliorer la précision de la surveillance de la batterie:

Battery Matching aide à recalibrer le module de contrôle et les capteurs de surveillance, assurant une détection précise du niveau de charge de la batterie et empêchant les messages d'erreur sur le tableau de bord.

### BMS RESET GUIDE D'UTILISATION:

1. Allez dans le menu de Réinitialisation BMS:

Accédez au menu de Réinitialisation BMS et sélectionnez le modèle de voiture approprié.

2. Allumez le commutateur d'allumage:

Commutez l'interrupteur d'allumage en position on sans démarrer le moteur.

3. Démarrez la fonction BMS:

Appuyez sur OK pour continuer l'opération de Réinitialisation BMS.

4. Capacité de la batterie d'entrée:

Entrez la capacité de la batterie (dans la plage spécifiée) et appuyez sur OK pour confirmer.

5. Entrez le fabricant de la batterie:

Entrez le nom du fabricant de la batterie et appuyez sur OK pour continuer.

6. Entrez le numéro de série de la batterie:

Entrez le numéro de série de la batterie à 10 chiffres et appuyez sur OK lorsque vous avez terminé l'entrée.

## Capteur de position du papillon des gaz (TPS) Match



La fonction de correspondance tps vous permet de réinitialiser les paramètres de l'actionneur d'accélérateur en ramenant la valeur "learn" stockée dans l'ECU à son état par défaut. Cela permet d'assurer un contrôle précis du fonctionnement de l'accélérateur, y compris la régulation du ralenti et la régulation de l'admission.

### **GUIDE D'UTILISATION TPS RACE:**

**1. Entrez dans le menu d'accélérateur:**

Allez dans le menu des gaz et sélectionnez le modèle concerné en fonction du véhicule testé.

**2. Entrez dans la reconnaissance automatique:**

Accédez au menu reconnaissance automatique pour basculer l'allumage en position on sans démarrer le moteur.

**3. Examen des conditions préalables:**

Lisez attentivement les conditions préalables énumérées avant d'effectuer une Réinitialisation de l'accélérateur. Suivez les instructions pour terminer les étapes, puis appuyez sur OK pour continuer.

**4. Lisez les paramètres de l'accélérateur:**

Attendez que le système lise et affiche tous les paramètres liés à l'accélérateur.

**5. Terminer le processus de correspondance:**

Appuyez sur la touche F2 et attendez que le message "Match réussi" apparaisse pour confirmer que la correspondance TPS est terminée.



## Guide de fonctionnement du codage des injecteurs



### **SUIVEZ CES ÉTAPES POUR EFFECTUER LA FONCTION DE CODAGE DE L'INJECTEUR:**

1. Entrez dans le menu de codage de l'injecteur:

Accédez au menu injecteur Coding et sélectionnez le modèle de châssis correspondant en fonction du véhicule testé.

2. Entrez l'ajustement de volume d'injection:

Accédez au menu « réglage du volume d'injection de la buse d'injection de carburant ».

3. Voir les notes affichées:

Lisez attentivement les notes affichées sur le processus de codage de l'injecteur. Appuyez sur OK après la visualisation.

4. Confirmez la valeur de cylindre stockée:

Lisez et vérifiez le Code d'injecteur actuel stocké pour chaque cylindre.

5. Changez le Code d'injecteur:

Accédez au menu "changer la valeur du cylindre" du cylindre de remplacement de l'injecteur. Entrez le nouveau Code d'injecteur à 5 chiffres et appuyez sur OK pour confirmer.

6. Confirmez l'écriture réussie:

Attendez que le message "Write successful" apparaisse pour indiquer qu'un nouveau Code d'injecteur a été enregistré.

7. off le commutateur d'allumage:

Suivez les instructions pour éteindre l'allumage.

8. Allumez le commutateur d'allumage:

Attendez que le système demande le démarrage du commutateur d'allumage, puis rallumez - le.

9. Vérifiez le codage de l'injecteur:

Revenez dans le menu « réglage du volume d'injection de la buse » et vérifiez que le nouveau Code de l'injecteur s'affiche correctement.

Suivre ces étapes garantit un codage précis de l'injecteur, permettant à l'ecu de contrôler précisément l'injection de carburant pour des performances optimales du moteur.

## Correspondance de transmission



La fonction d'adaptation de la boîte de vitesses est essentielle après le remplacement de la boîte de vitesses ou de l'ecu de la boîte de vitesses. Cette fonction rétablit une communication et une synchronisation appropriées entre le moteur et la boîte de vitesses, garantissant un fonctionnement en douceur et des performances optimales.

### **QUAND EFFECTUER LA CORRESPONDANCE DE BOÎTE DE VITESSES:**

- Après le remplacement de la transmission
- Après remplacement ou reprogrammation de l'ecu de transmission

Le bon ajustement de la transmission peut aider à prévenir les problèmes de changement de vitesse, améliorer la réactivité de la transmission et assurer un fonctionnement efficace de la transmission.

① Vérifiez l'unité de commande de la boîte de vitesses pour vous assurer qu'il n'y a pas de code d'erreur avant de réinitialiser la boîte de vitesses. Si un code d'erreur est présent, la fonction de mémoire de transmission ne peut pas être réinitialisée. Veuillez effectuer un essai routier après la Réinitialisation.

### **GUIDE D'UTILISATION GEARBOX MATCH**

Suivez ces étapes pour effectuer la fonction de correspondance de transmission:

1. Allez dans le menu correspondant de la boîte de vitesses:

Allez dans le menu correspondance de la boîte de vitesses et sélectionnez le modèle approprié en fonction du véhicule testé.

2. Réinitialiser la valeur adaptative:

Accédez au menu réinitialiser les valeurs adaptatives pour effacer les données de transmission précédentes et préparer la correspondance.

3. Allumez le commutateur d'allumage:

Commutez l'interrupteur d'allumage en position on sans démarrer le moteur.

4. Description de l'examen:

Lisez attentivement les instructions à l'écran sur le processus de correspondance de la boîte de vitesses. Appuyez sur OK pour continuer.

5. Terminer le processus de correspondance:

Attendez que le message « opération réussie » apparaisse pour confirmer que la boîte de vitesses a été correctement adaptée au moteur.

## **GWSMARTBT**

L'exécution de cette fonction garantit des changements de vitesses en douceur, des performances de transmission optimisées et une synchronisation correcte entre le moteur et la boîte de vitesses.

## CORRESPONDANCE DE TRANSMISSION



La fonction d'apprentissage de l'engrenage permet au capteur de position du vilebrequin d'identifier et d'adapter les tolérances d'usinage des dents du vilebrequin et de stocker ces données dans le dispositif de diagnostic pour améliorer la précision de la détection des défauts de moteur.

Pour les véhicules équipés d'un moteur Delphi, après le démarrage du moteur, si l'apprentissage du rapport n'est pas effectué, un indicateur de défaut (mil) est déclenché et l'outil de diagnostic enregistre le DTC p1336 ("Rapport non appris"). Dans ce cas, l'apprentissage des vitesses doit être effectué à l'aide d'un dispositif de diagnostic. Une fois le processus terminé avec succès, mil se ferme.

Cette fonction prend également en charge le processus d'auto - apprentissage de la boîte de vitesses, améliorant la qualité des changements de vitesses et les performances de la transmission.

### **LORSQU'IL EST NÉCESSAIRE D'ÉQUIPER L'APPRENTISSAGE:**

- Après le remplacement de l'ecu du moteur
- Après remplacement du capteur de position du vilebrequin
- Après remplacement du vilebrequin volant
- Lorsque DTC P1336 (Gear Not Learned) est détecté

L'apprentissage des rapports garantit un diagnostic précis du moteur et des performances optimales de la boîte de vitesses.

### **GUIDE OPÉRATIONNEL POUR L'APPRENTISSAGE DE L'ÉQUIPEMENT**

Suivez les étapes ci - dessous pour exécuter la fonction Gear Learning:

1. Allez dans le menu d'apprentissage de l'équipement:

Accédez au menu Gear Learning et sélectionnez le modèle approprié en fonction du véhicule testé.

2. Démarrez le véhicule:

Allumez l'allumage et démarrez le moteur.

3. Entrez dans le menu d'apprentissage dentaire:

Accédez au menu « apprentissage des dents » pour commencer le processus.

4. Examen des conditions préalables:

Avant de continuer, lisez attentivement les conditions préalables affichées et assurez - vous que toutes les conditions sont remplies. Appuyez sur OK pour continuer.

5. Lancer l'apprentissage de l'équipement:

Veuillez lire attentivement les instructions à l'écran. Appuyez sur Oui pour commencer le processus d'apprentissage des vitesses.

6. Effectuer l'opération d'accélérateur:

Appuyez complètement sur la pédale d'accélérateur et maintenez - la enfoncée jusqu'à ce que le message « apprendre avec succès, relâchez la pédale d'accélérateur.

7. Terminer le processus:

Relâchez la pédale d'accélérateur et appuyez sur OK pour quitter la fonction d'apprentissage du rapport.

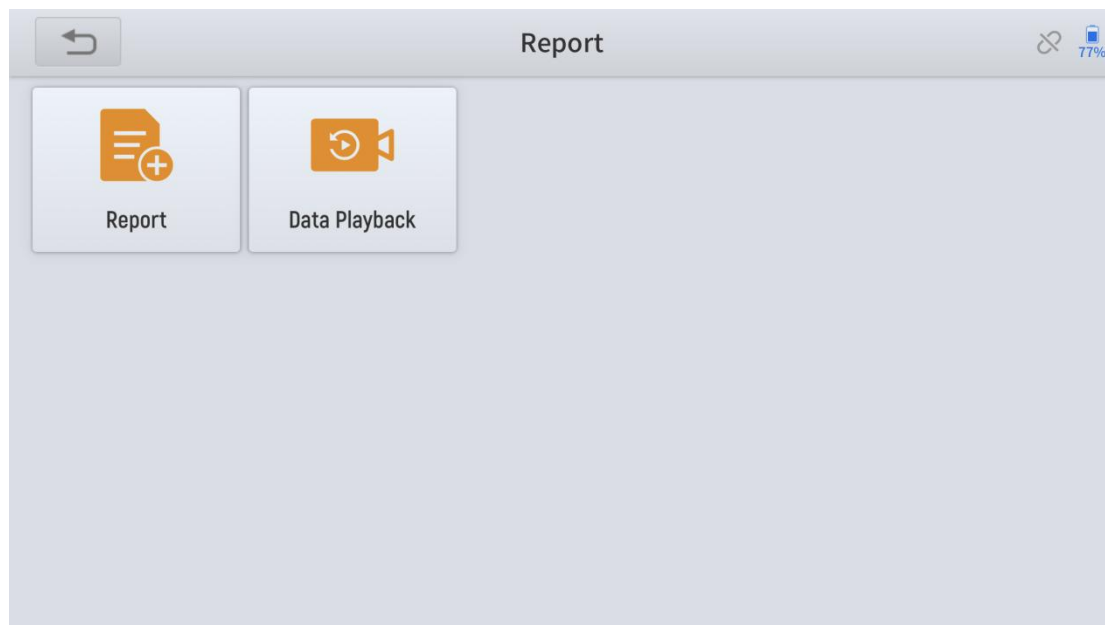
Suivre ces étapes garantit un apprentissage réussi des rapports, améliore les diagnostics du moteur et les performances de la transmission.

## RAPPORT DE DIAGNOSTIC

Les rapports de diagnostic sont utilisés pour visualiser et imprimer des fichiers enregistrés, tels que des données en temps réel, des codes d'erreur ou des images générées pendant le processus de diagnostic, et les utilisateurs peuvent également consulter les enregistrements des véhicules précédemment testés.

Il comprend 2 sections:

- **Rapport**
- **Replay des données**



Lorsque vous effectuez un diagnostic, un rapport de diagnostic sera généré automatiquement, tel que le diagnostic automatique, la lecture des informations de l'ECU, la lecture des codes d'erreur, les données en temps réel. Tous les rapports générés sont disponibles sous rapports de diagnostic, que vous pouvez afficher et supprimer si nécessaire.



Appuyez sur le bouton "imprimer le rapport pdf" pour générer un fichier PDF et l'ouvrir à l'aide de l'application installée sur votre appareil mobile. Vous pouvez facilement afficher, partager et imprimer vos rapports.

Company:  
Address:  
Phone  
Number:

# Report

2025-02-22 11:12



Vehicle Information

Vehicle Name: **X'F25**

Year: **2016**

VIN: **WBAWX3102G0L60271**

Mileage : **43270km**

SN:

Diagnosis Route :

Stability control DSC3

Remark:

Exit

Share by E-mail

Print PDF Report

❗ Les détails des informations de l'atelier peuvent être remplis dans les paramètres.

# PARAMÈTRES



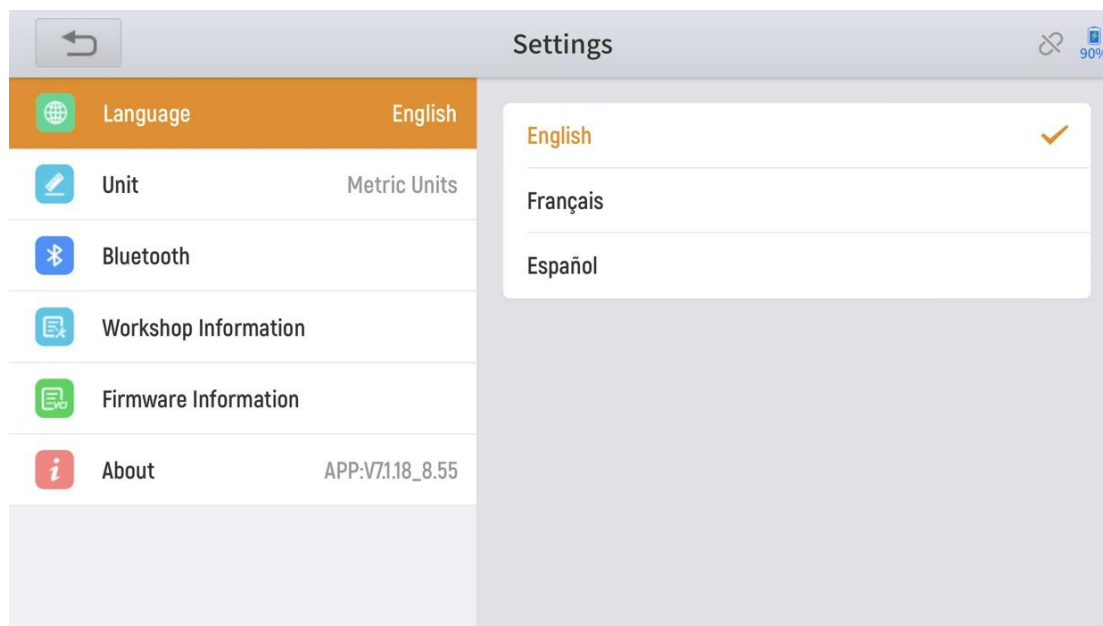
Cliquez sur le bouton paramètres pour ajuster les paramètres par défaut et afficher les informations de l'outil de diagnostic sans fil gwsmartbt. Plusieurs options sont disponibles dans les paramètres système:

- Langue
- Unités
- Bluetooth
- Informations sur l'atelier
- Informations VCI
- À propos



# LANGUE

Les langues prises en charge par l'appareil sont répertoriées dans Paramètres. La langue par défaut est définie comme l'anglais, si vous devez passer à d'autres langues, veuillez contacter le concessionnaire pour découpler la configuration de langue actuelle et la relier à la configuration de langue que vous devez passer. Après avoir changé avec succès la configuration, vous pouvez changer de langue cible.



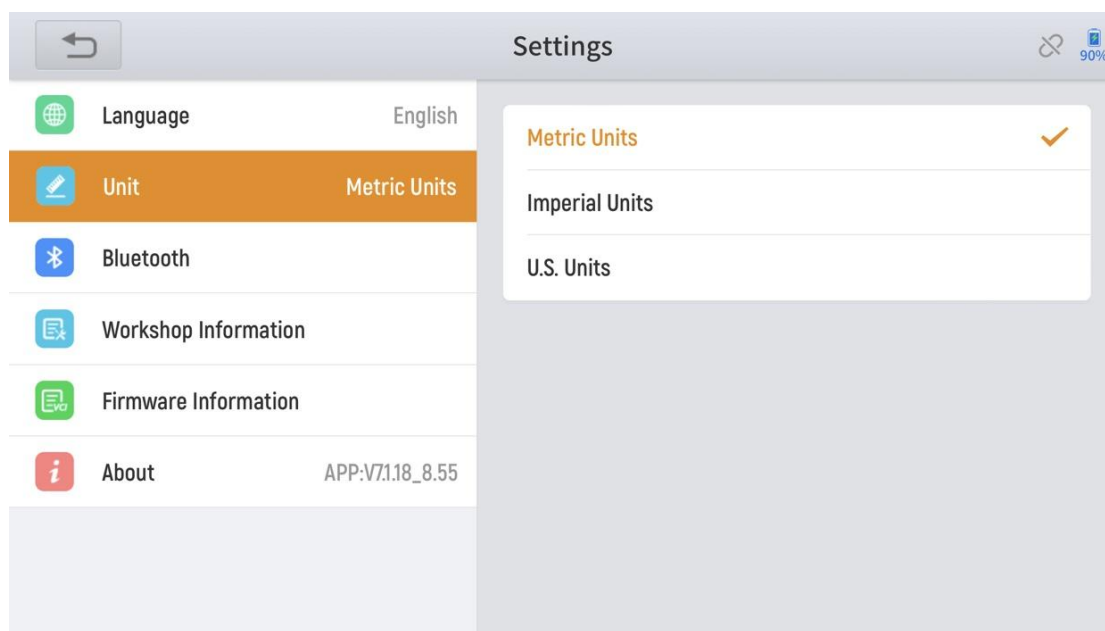
## COMMENT CHANGER LA LANGUE DU LOGICIEL?

Étape 1: Allez dans Paramètres - > langue - > sélectionner la langue

Étape 2: Revenez à la mise à jour pour mettre à jour à nouveau tous les logiciels

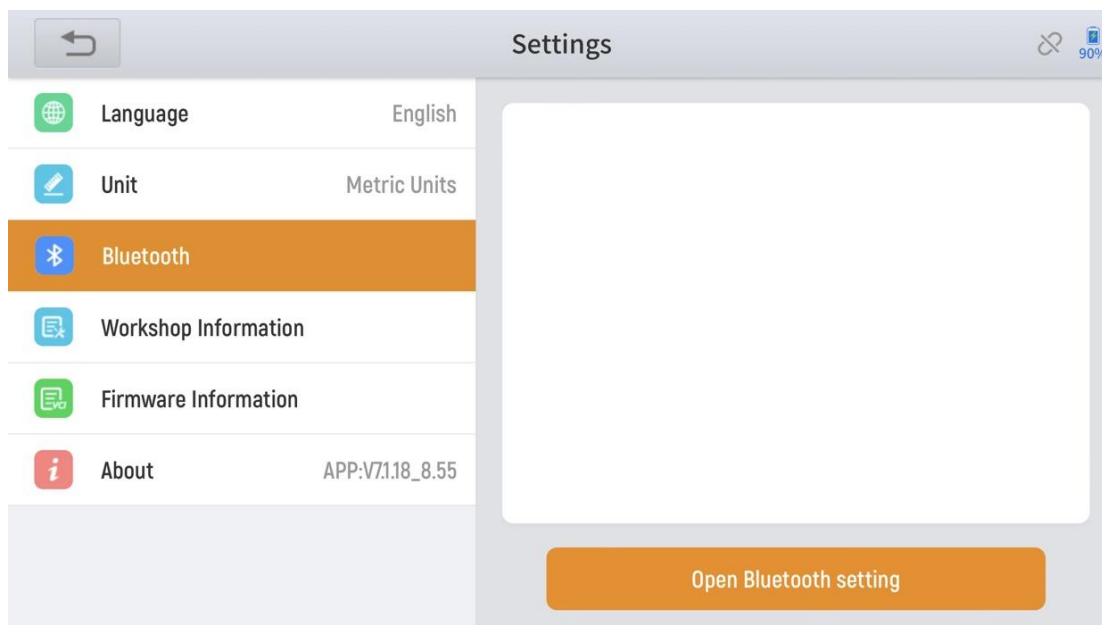
# UNITÉS

Vous pouvez changer les unités affichées dans le système selon vos préférences. Gwsmartbt vous propose des unités métriques, impériales et américaines. Vous pouvez cliquer directement sur l'unité préférée et après un changement réussi, une coche bleue apparaîtra après le nom de l'unité.



# BLUETOOTH

Vous pouvez vérifier l'état de votre connexion Bluetooth ici. Si vous rencontrez des problèmes de communication, vérifiez d'abord l'état Bluetooth.



## INFORMATIONS SUR L'ATELIER

En cliquant sur informations d'atelier, vous pouvez entrer vos informations d'atelier ici. Comme le montre l'image ci - dessous, vous pouvez remplir les informations valides dans la zone de saisie correspondante et cliquer sur le bouton submit.

Il affichera ensuite les informations de votre atelier dans un rapport de diagnostic, y compris le nom de votre entreprise, votre adresse, votre site Web, votre téléphone, votre boîte aux lettres et vos contacts.

The screenshot shows the 'Settings' app interface. On the left is a sidebar menu with options: Language (English), Unit (Metric Units), Bluetooth, Workshop Information (highlighted in orange), Firmware Information, and About (APP:V7.1.18\_8.55). The main area is titled 'Settings' and contains a form for 'Workshop Information'. The form has input fields for Company, Address, Website, Phone Number, Email, and Contact Person. A large orange 'Submit' button is at the bottom of the form. A status bar at the top right shows a battery level of 90%.

| Setting              | Value            |
|----------------------|------------------|
| Language             | English          |
| Unit                 | Metric Units     |
| Bluetooth            |                  |
| Workshop Information |                  |
| Firmware Information |                  |
| About                | APP:V7.1.18_8.55 |

Please fill in the following information, which will be displayed in the diagnosis report

Company

Address

Website

Phone Number

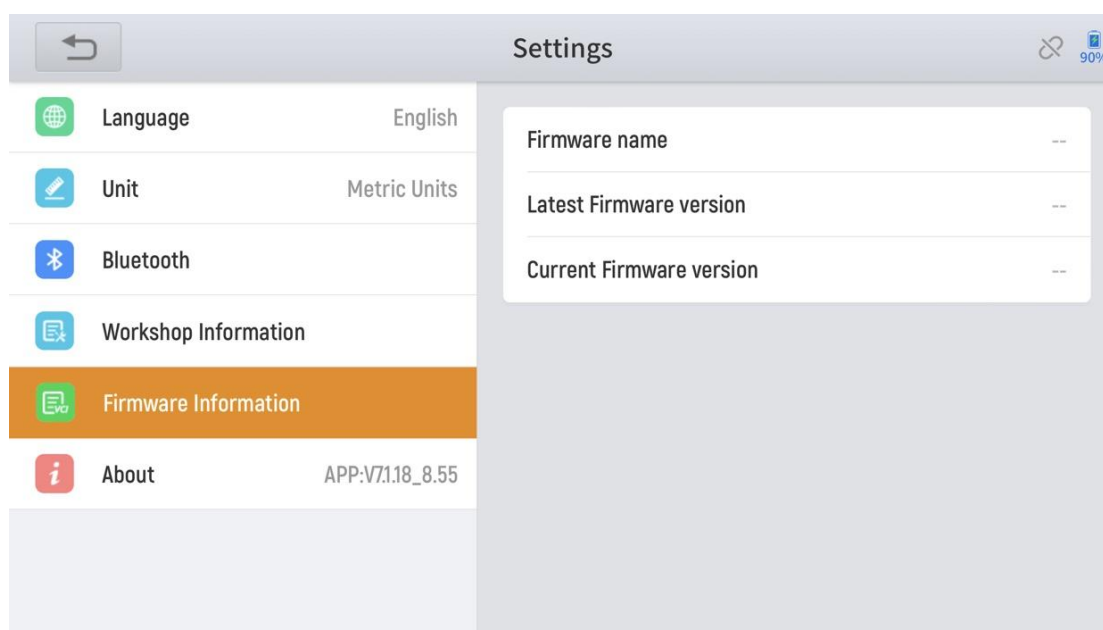
Email

Contact Person

Submit

## INFORMATIONS SUR LE FIRMWARE

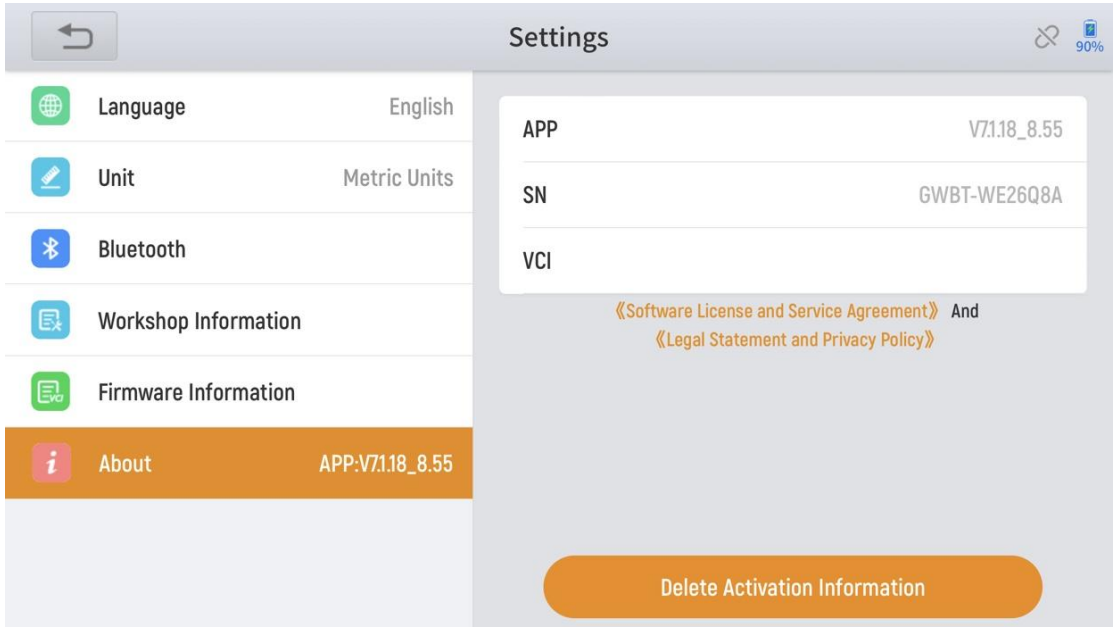
Vous pouvez voir les informations du firmware ici, y compris le nom du firmware, la dernière version du firmware, la version actuelle du firmware. Si la version actuelle du firmware n'est pas la dernière, vous pouvez choisir de mettre à jour la version du firmware en cliquant sur le bouton mettre à jour le firmware.



❗ Vous ne pouvez mettre à jour le firmware VCI que lorsque vous avez terminé le processus d'activation, connecté au Bluetooth et également à l'alimentation électrique du véhicule.

# À PROPOS

Vous pouvez consulter le numéro de série et la version de l'app ici.



## **GARANTIE ET SERVICE**

Apex Tool Group (la société) garantit à l'acheteur au détail d'origine que si, dans des conditions normales d'utilisation et dans des conditions normales, ce produit ou une partie de celui-ci est jugé défectueux en matière ou en fabrication, ce qui entraîne un défaut du produit dans les deux ans suivant la date d'achat, la société, à sa seule discrétion, réparera ou remplacera (avec des pièces neuves ou reconstruites) Le défaut et fournira gratuitement les pièces et la main-d'œuvre directement liées au défaut sur présentation d'une preuve d'achat.

La société n'est pas responsable des dommages accessoires ou indirects résultant de l'utilisation, de la mauvaise utilisation ou de l'installation de l'équipement.

Cette garantie ne couvre pas:

1. Utilisation anormale du produit, accident, mauvaise manipulation, négligence, modification non autorisée, mauvaise utilisation, mauvaise installation ou réparation ou mauvais stockage.
2. Produits dont le numéro de série mécanique ou électronique a été supprimé, modifié ou altéré.
3. Dommages causés par l'exposition à des températures trop élevées ou à des conditions environnementales extrêmes.
4. Dommages causés par la connexion ou l'utilisation d'accessoires non autorisés ou de produits non approuvés ou autorisés par la société.
5. Défauts d'aspect, de décoration, de décoration ou d'éléments structurels tels que cadres et pièces non opérationnelles.
6. Produits endommagés pour des raisons externes telles que le feu, la saleté, le sable, les fuites de batterie, la fusion de fusibles, le vol ou toute mauvaise utilisation de l'alimentation.

# Questions fréquemment posées

## Q1: LA CONNEXION BLUETOOTH A ÉCHOUÉ

1. Veuillez vérifier que l'état de l'indicateur gwsmartbt fonctionne correctement.
2. L'indicateur Bluetooth s'allume bleu lorsque le Bluetooth est connecté avec succès; l'indicateur de puissance s'allume en rouge lorsque le GWSMARTBT est correctement connecté au véhicule ou à l'alimentation électrique; les feux d'indicateur du véhicule clignotent en vert lorsque le GWSMARTBT est communiqué avec succès avec le véhicule. Si les indicateurs ne s'allument pas, cela signifie qu'il y a des défauts matériels.
3. Gwsmartbt peut se connecter à plusieurs appareils mobiles en même temps, mais un seul appareil peut être connecté via Bluetooth à la fois. Si votre appareil s'allume en bleu, mais que vous ne parvenez pas à le connecter, vérifiez que votre gwsmartbt s'associe automatiquement à un autre appareil mobile.
4. Pour les utilisateurs d'Android, les paramètres Bluetooth du système d'exploitation ne seront couplés qu'avec l'appareil gwsmartbt, sans connexion Bluetooth réelle, et le voyant Bluetooth peut ne pas s'allumer. Vous devrez peut-être vous connecter au Bluetooth dans l'application, assurez-vous que le périphérique gwsmartbt est sélectionné dans les paramètres Bluetooth. Une coche bleue doit apparaître à côté de l'appareil sélectionné.



## **Q2: IMPOSSIBLE DE GÉNÉRER UN RAPPORT DE DIAGNOSTIC**

1. Actuellement, seule la fonction de diagnostic prend en charge la génération de rapports de diagnostic. Aucun rapport de diagnostic n'est généré après l'exécution d'une fonction spéciale.
2. Une fois dans le menu de diagnostic, vous devez exécuter des fonctions spécifiques pour que le système puisse générer un rapport de diagnostic correctement.
3. Après avoir effectué une fonction de diagnostic spécifique, vous devez cliquer étape par étape sur le bouton retour pour revenir au menu principal afin de générer avec succès un rapport de diagnostic.

### **Q3: IMPOSSIBLE D'EXTRAIRE LE FICHIER**

- Pour les rapports de diagnostic

Appuyez sur le bouton Imprimer le rapport PDF dans le rapport de diagnostic et sélectionnez PDF Reader pour ouvrir le fichier, qui peut envoyer et enregistrer le rapport PDF. Le rapport de diagnostic est enregistré sur votre appareil mobile dans le dossier diagnostics.

- Pour la lecture de données vidéo

Les vidéos de lecture de données sont des fichiers cryptés et la fonction d'extraction n'est pas prise en charge pour le moment.

#### **Q4: COMMENT METTRE À JOUR LE FIRMWARE**

Cliquez sur le bouton mettre à jour le firmware VCI dans le menu informations VCI des paramètres pour mettre à jour manuellement la version du firmware de votre appareil. Notez que vous ne pouvez mettre à jour le firmware VCI qu'après avoir terminé le processus d'activation, connecté à Bluetooth et véhicule / alimentation.

#### **Q5: COMMENT GÉNÉRER ET TÉLÉCHARGER DES FICHIERS JOURNAUX DE DIAGNOSTIC**

Gwsmartbt générera et stockera automatiquement un journal de diagnostic. Lorsque l'appareil est connecté à Internet, il télécharge automatiquement tous les journaux de diagnostic stockés sur le système back - end.

#### **Q6: COMMENT CHANGER DE LANGUE**

1.Contactez votre revendeur et laissez un message indiquant la langue dont vous avez besoin et le numéro de série de votre appareil. Un technicien modifiera la configuration linguistique pour vous dans le système back - end.

2.Paramètres - > langue - > sélectionner la langue.

3.Revenez aux mises à jour pour mettre à jour à nouveau tous les logiciels.

## **Q7: LE DIAGNOSTIC DU VÉHICULE A ÉCHOUÉ**

1. Contactez votre concessionnaire pour confirmer si le dépanneur que vous possédez prend en charge le modèle.
2. Vérifiez que le véhicule est correctement connecté. (les exigences peuvent varier selon la marque ou le modèle, veuillez suivre les instructions affichées).
3. Vérifiez que vous êtes entré dans le bon menu de diagnostic.
4. Essayez si la fonction de balayage automatique peut vous aider à accéder au bon menu de diagnostic.
5. Vérifiez que le logiciel est à jour ou non et si ce n'est pas le cas, mettez d'abord à jour vers la dernière version.

## **Q8: L'ACTIVATION OU L'ENREGISTREMENT A ÉCHOUÉ**

- Pour "l'activation a échoué"

Généralement en raison d'un réseau instable, passez à un réseau plus stable et essayez de le réactiver.

- Pour "enregistrement échoué"

En règle générale, cela est dû à un délai d'attente de connexion ou d'envoi, vérifiez que vous avez bloqué le trafic réseau vers des régions non américaines telles que la Chine. Nous vous recommandons de débloquer et d'essayer de vous réinscrire.

Lea cuidadosamente este Manual de usuario antes de usar la herramienta de diagnóstico de fallas inalámbricas GWSMARTBT. Al leer este manual, preste atención a las palabras "tenga cuidado" o "tenga cuidado" y Lea cuidadosamente para realizar las operaciones apropiadas.

Gracias por elegir la herramienta profesional de diagnóstico bidireccional gearwrench GWSMARTBT

Lea cuidadosamente este Manual de usuario antes de usar la herramienta de diagnóstico bidireccional profesional GWSMARTBT (en adelante, "GWSMARTBT" o "máquina de diagnóstico de fallas"). Preste mucha atención a las secciones marcadas como "atención" o "cuidado", ya que contienen información importante para garantizar un funcionamiento seguro y eficaz.

Guía de Seguridad para el uso correcto.

Para garantizar el funcionamiento seguro y confiable de GWSMARTBT, siga las siguientes precauciones de seguridad:

Durante su uso, mantenga el equipo alejado de la fuente de calor, el fuego abierto y el humo peligroso.

Si trabaja cerca de la batería del vehículo, evite el contacto directo con el ácido de la batería y manténgase alejado de la fuente de incendio durante el diagnóstico.

Operar siempre en áreas bien ventiladas para evitar el contacto con gases de escape nocivos del vehículo.

Cuando el motor esté en funcionamiento, evite el contacto con componentes del motor de alta temperatura, como piezas del sistema de refrigeración o del maniquí de escape, ya que estas áreas pueden alcanzar temperaturas extremas.

Asegúrese de que el vehículo esté estacionado de forma segura y que la transmisión esté en punto muerto o la palanca de cambio esté en punto muerto (p) o en punto muerto (n) para evitar un movimiento inesperado al arrancar el motor.

Antes de comenzar cualquier prueba de diagnóstico, confirme que el conector de enlace de diagnóstico (dlc) funciona correctamente para evitar posibles daños a la herramienta de diagnóstico de fallas.

Durante el diagnóstico activo, no apague la energía del dispositivo ni desconecte la interfaz de comunicación del vehículo (vci), ya que esto puede dañar la unidad de control electrónico (ecu) y / o la herramienta de diagnóstico de averías del vehículo.

Seguir estas pautas ayudará a garantizar su seguridad y el mejor rendimiento de la herramienta de diagnóstico bidireccional profesional GWSMARTBT.

## PRECAUCIONES

- Evite sacudir o desmontar el equipo, ya que esto puede dañar los componentes internos.
- No use fuerza excesiva.
- Manténgase alejado del agua, la humedad, las altas temperaturas o las temperaturas extremadamente bajas.
- Mantenga el motor principal alejado del fuerte campo magnético.
- Asegúrese de que su dispositivo siempre esté conectado a Internet. Cuando el dispositivo cierra Internet 30 días después, la aplicación de diagnóstico puede estar bloqueada y necesita sincronizar los datos con Internet para activarlo.

**GEARWRENCH APOYO DIAGNÓSTICO**

Correo electrónico: [diagnosticsupport@GEARWRENCH.com](mailto:diagnosticsupport@GEARWRENCH.com)

Teléfono: 1-877-626-3433

Sitio web: [www.GEARWRENCH.com](http://www.GEARWRENCH.com)

**RESUMEN**

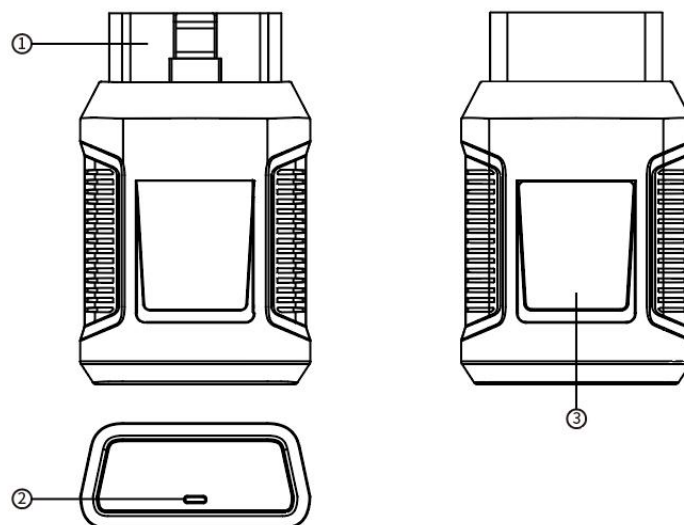
La herramienta profesional de diagnóstico bidireccional GWSMARTBT es una solución de diagnóstico compacta para todo el sistema, diseñada para ser conveniente y portátil. Se conecta perfectamente a su teléfono inteligente o tableta a través de Bluetooth y admite plataformas iOS y Android.

El paquete GWSMARTBT incluye un conector Bluetooth OBDII y una intuitiva aplicación móvil GWSMARTBT, convirtiéndola en una herramienta ideal para escanear rápida y completamente varios sistemas de marcas de automóviles.

Además del diagnóstico completo del sistema, ofrece 23 funciones especiales avanzadas, entre ellas:

- Ventilación ABS
- Reparación de Airbag
- Aprendizaje de equipos
- SAS
- Gestión de baterías

GWSMARTBT es compacto, potente y fácil de usar, y es una herramienta de diagnóstico perfecta para entusiastas del automóvil y profesionales y técnicos.

**Host****• GWSMARTBT**

1. Puerto OBD - conecta GWSMARTBT directamente al conector de enlace de datos de 16 Pines del vehículo.

2. Luz indicadora
3. Placa de identificación

## **COMUNICACIÓN BLUETOOTH**

La herramienta profesional de diagnóstico bidireccional GWSMARTBT utiliza la comunicación Bluetooth para transmitir inalámbricamente los datos del vehículo a su dispositivo Android o los sin conexión física.

GWSMARTBT funciona hasta 10 metros (32,8 pies) y ofrece flexibilidad y comodidad durante el diagnóstico. Si la conexión Bluetooth se pierde por estar fuera de alcance, se reconectará automáticamente una vez que el dispositivo vuelva a estar dentro del alcance de transmisión del conector GWSMARTBT.

## **FUENTE DE ALIMENTACIÓN**

La herramienta profesional de diagnóstico bidireccional gwsmartbt funciona en la fuente de alimentación del vehículo de 12 voltios, que se recibe directamente a través del conector de enlace de datos OBDII (dlc) del vehículo.

Una vez conectado a un DLC que cumple con los estándares obdii, el dispositivo se enciende automáticamente para garantizar un diagnóstico rápido y sin preocupaciones.



# INTRODUCCIÓN

## Descargar e instalar la aplicación

Busque descargas GWSMARTBT en Apple App Store o Google Play Store para descargar la aplicación e instalarla en su dispositivo.

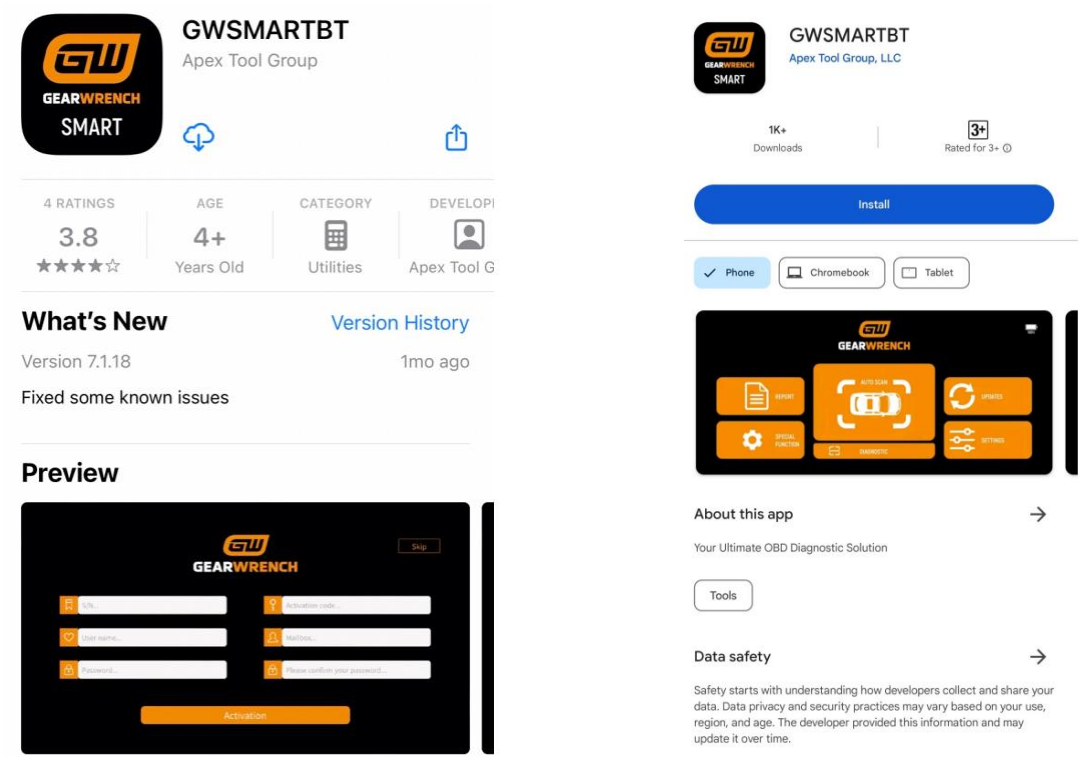
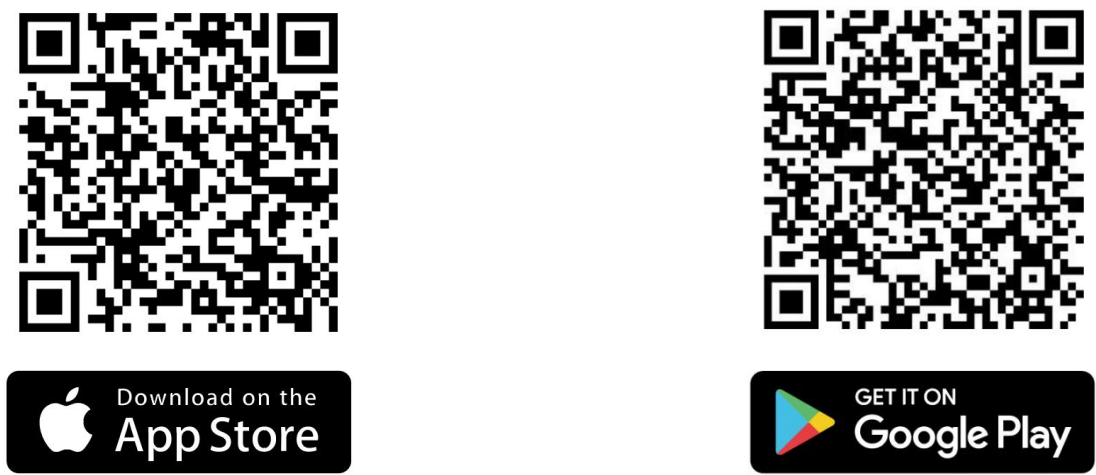


Figura 2 - 1 ejemplo de interfaz de descarga de app

O escanee el Código QR aplicable que se muestra a continuación para descargar la aplicación GWSMARTBT. Se le guiará a la página de descarga correspondiente, como se muestra en la figura 2 - 1.



## REGISTRO Y ACTIVACIÓN

Introduzca el número de serie, el Código de activación, el nombre de usuario, la dirección de correo electrónico y la contraseña en el cuadro de entrada correspondiente. Luego presione el botón de activación para activar la Aplicación.

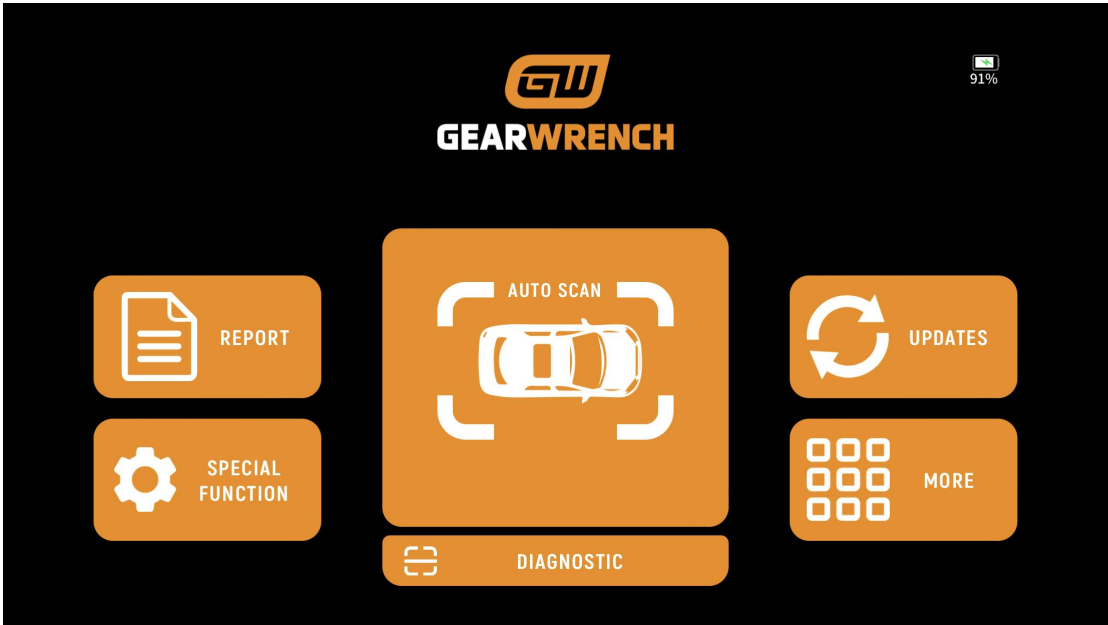
Número de serie - se puede encontrar en la tarjeta de información de identificación del producto y en la placa de identificación en la parte posterior del dispositivo.

Código de activación - se puede encontrar en la tarjeta de información de identificación del producto.

① Cada cuenta es accesible desde varios dispositivos móviles, pero GWSMARTBT solo puede conectarse a un dispositivo móvil a la vez.

MENÚ PRINCIPAL

Cada vez que inicia la aplicación, entra automáticamente en la pantalla principal que se muestra a continuación. Para una descripción detallada de la estructura del menú, consulte la siguiente sección "botones funcionales".



Ejemplo de pantalla del menú principal

BOTÓN DE FUNCIÓN

La siguiente tabla describe brevemente cada botón funcional en el menú principal.

| Icon | Description                                                                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | Escaneo automático del vehículo                                                                                                           |
|      | Ingresa al menú de diagnóstico del vehículo                                                                                               |
|      | Incluye diversas funciones especiales del vehículo                                                                                        |
|      | Revisar el informe de diagnóstico registrado en el dispositivo, imprimirlo en un archivo PDF o compartirlo con otros dispositivos         |
|      | Actualización del software de diagnóstico a través de Internet                                                                            |
|      | Incluye configuración (por ejemplo, idioma, configuración de la unidad, configuración bluetooth, información del dispositivo y el taller) |

DESCARGAR Y ACTUALIZAR EL SOFTWARE

Haga clic en el botón Actualizar para ingresar a la interfaz de actualización.

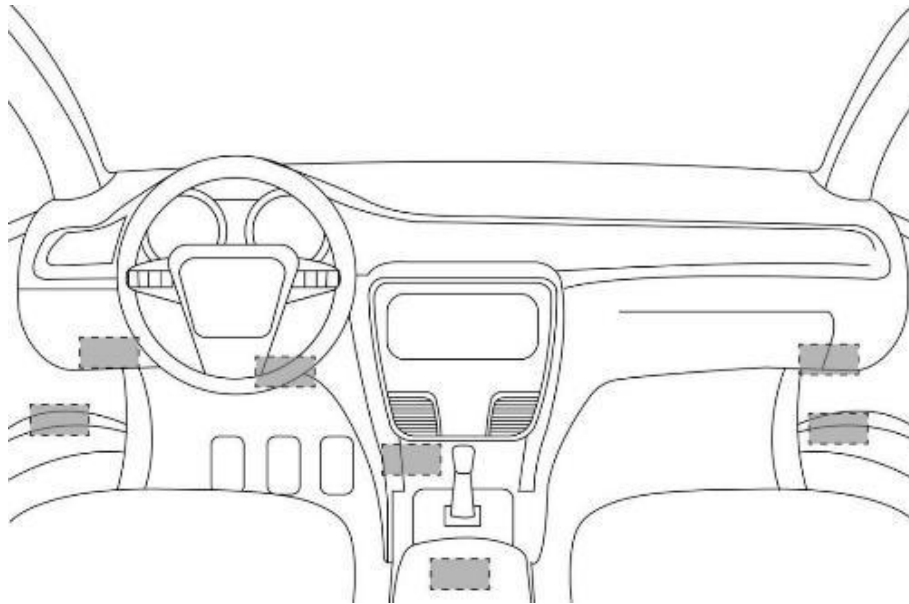


Todo el software disponible se muestra en esta página. Puede descargar un software específico por separado haciendo clic en el botón de flecha al lado del software deseado o actualizando todo el software disponible a la vez seleccionando "actualizar todo".

| Updates |                                    |        |  |            |
|---------|------------------------------------|--------|--|------------|
| 1       | SPECIAL FUNCTION--STOP/START RESET | V5.60  |  | ⬆          |
| 2       | DIAGNOSIS--ASTONMARTIN             | V6.11  |  | ⬆          |
| 3       | DIAGNOSIS--GAZ                     | V5.51  |  | ⬆          |
| 4       | DIAGNOSIS--SKODA                   | V15.10 |  | ⬆          |
| 5       | DIAGNOSIS--HYUNDAI                 | V14.10 |  | ⬆          |
| 6       | DIAGNOSIS--LEXUS                   | V15.30 |  | ⬆          |
| 7       | DIAGNOSIS--GEELY                   | V10.90 |  | ⬆          |
|         |                                    |        |  | Update All |

## CONEXIÓN DEL VEHÍCULO

Inserte gwsmart en el puerto OBD del vehículo de prueba. La siguiente imagen muestra la ubicación común de los puertos obd.



## CONEXIÓN BLUETOOTH

Abra la configuración bluetooth en la aplicación GWSMARTBT. El dispositivo se mostrará como su "número de serie". Una vez que GWSMARTBT se empareja con el dispositivo móvil, se recordará y se reconectará automáticamente la próxima vez que GWSMARTBT se conecte al vehículo o a la fuente de alimentación. Después de que la conexión sea exitosa, aparecerá una luz azul estable en el indicador bluetooth.

❶ Solo se puede conectar a Bluetooth después de que GWSMARTBT esté conectado a la fuente de alimentación del vehículo.

❶ Para los usuarios de android, es posible que tenga que emparejar el dispositivo GWSMARTBT en la configuración del sistema del teléfono antes de conectarlo en la Aplicación.

## INSTRUCCIONES DEL INDICADOR

- La luz verde se mantiene encendida - electrificada
- Luz verde parpadeante - se está actualizando el hardware
- La luz azul sigue encendida - el dispositivo está conectado pero no hay comunicación
- Parpadeo de luz azul - comunicación con el vehículo de prueba
- Parpadeo de luz roja - fallo del equipo

## ELIMINAR EL PAQUETE DE SOFTWARE DEL VEHÍCULO

Presione el paquete de software del vehículo que desea eliminar durante mucho tiempo hasta seleccionarlo y luego haga clic en el botón Eliminar en la parte inferior de la pantalla. También puede seleccionar y eliminar varios paquetes de software a la vez.

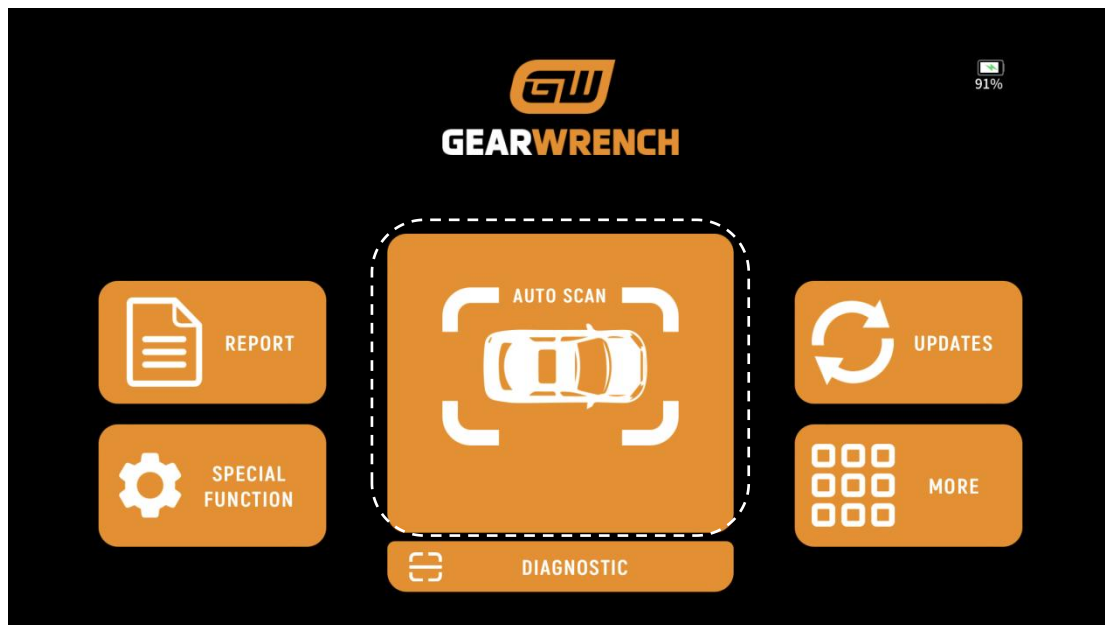


## DIAGNÓSTICO

GWSMARTBT le permite leer la información del ecu, recuperar y eliminar dtc, ver datos en tiempo real y congelar cuadros. También tiene acceso a la unidad de control electrónico (ecu) de todos los sistemas de control del vehículo disponibles, incluidos el motor, la transmisión, el sistema de frenado antibloqueo (abs), el sistema de airbag (srs), el módulo de control de la carrocería (bcm), el sistema de gestión de baterías (bms), el sistema de monitoreo de presión de neumáticos (tpms) y el sistema de dirección y suspensión (sas). Además, puede realizar diversas pruebas de arranque. ✕ la función de diagnóstico solo se puede realizar cuando GWSMARTBT se conecta con éxito al dispositivo móvil a través de bluetooth, y el indicador azul en el indicador Bluetooth se enciende.

### Función de escaneo automático

Haga clic en el botón de escaneo automático para comenzar a escanear el modelo y la información del vehículo. Vea y confirme los detalles del vehículo escaneados seleccionando las opciones correspondientes.



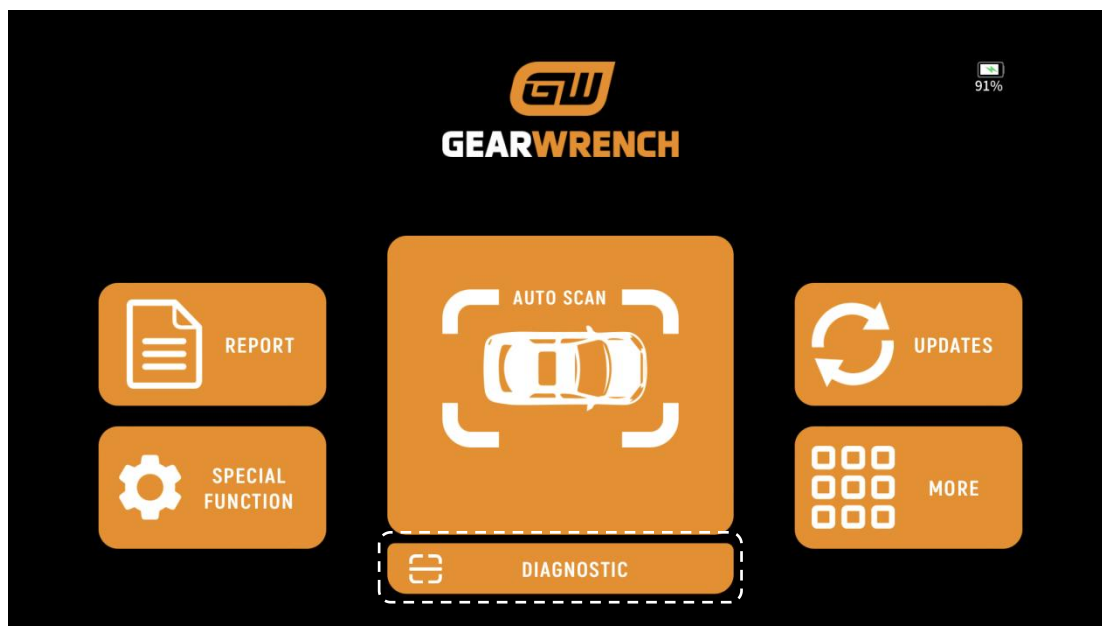
Puede ingresar al menú de escaneo automático para escanear rápidamente todos los sistemas, generalmente en 2 a 3 minutos, o puede elegir el diagnóstico del sistema para probar un módulo o función específica.

① Después de seleccionar el escaneo automático, si no se instala el software necesario, se le redirigirá a la página de actualización de ese software en particular.

① Nota: la función de detección automática no se aplica a todos los vehículos. Si la detección automática falla, introduzca manualmente la información del vehículo y vuelva a intentarlo.

## FUNCIÓN DIAGNÓSTICA

Haga clic en el botón de diagnóstico en la pantalla principal para ingresar al menú de diagnóstico. Todas las marcas de vehículos se mostrarán en la pantalla. Elija la zona donde se encuentra su vehículo, elija la marca correcta y luego comience el proceso de diagnóstico.



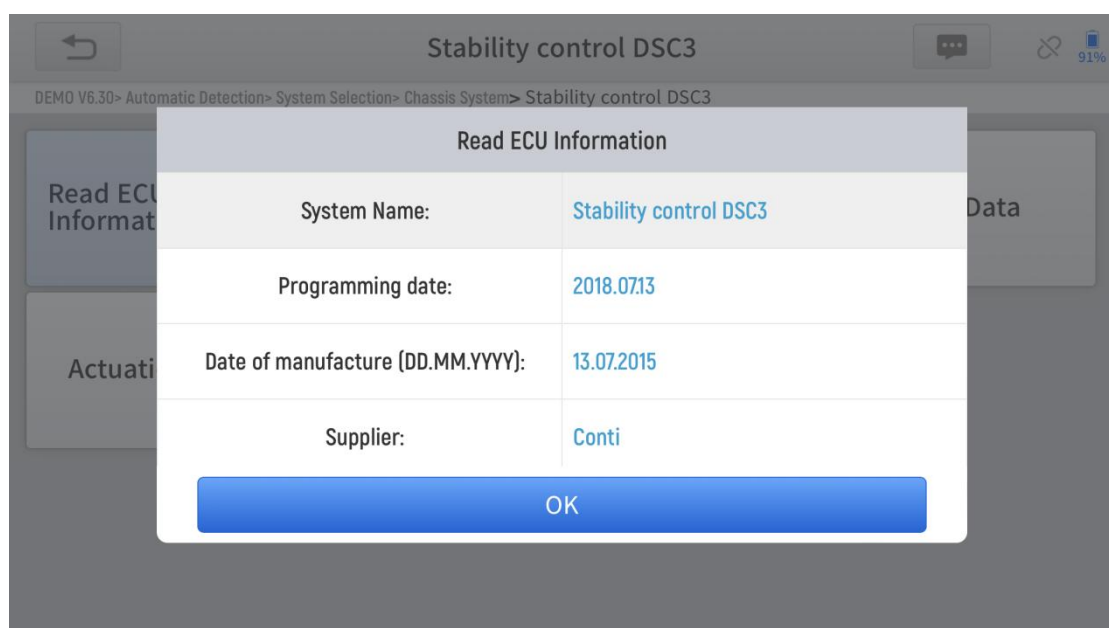


**El sistema de diagnóstico admite cinco funciones básicas de diagnóstico:**

- Leer la información del ECU
- Leer y eliminar el Código de falla
- Datos en tiempo real
- Prueba de conducción (control bidireccional)
- Congelar cuadros

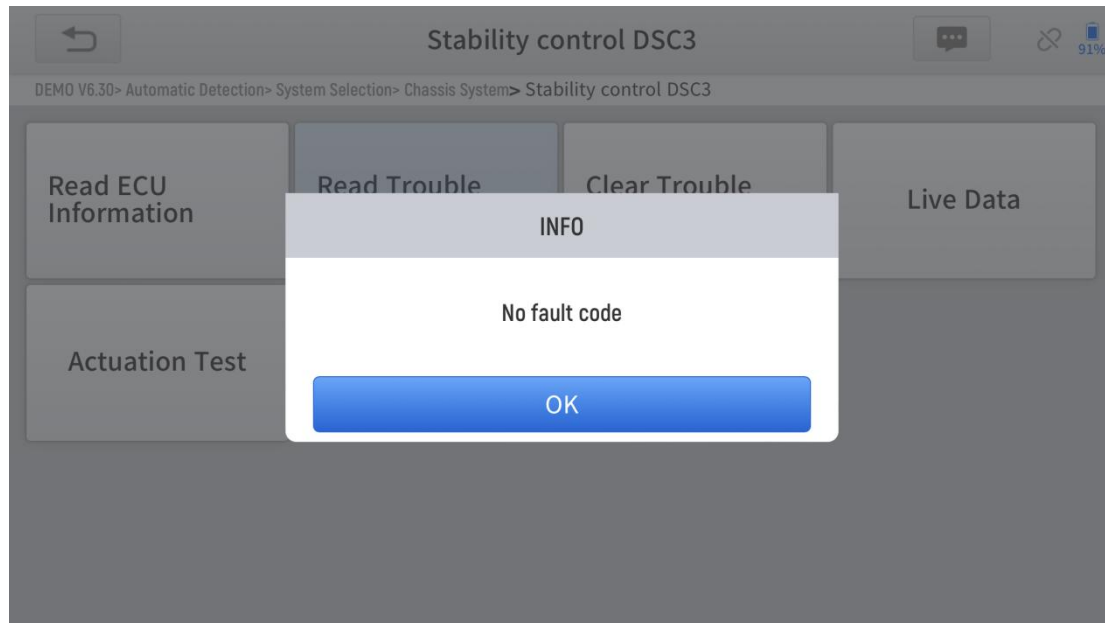


● **LEER LA INFORMACIÓN DEL ECU**



Esta función está diseñada para leer la información de la versión de la ECU, equivalente a la Identificación del Sistema o la Información del Sistema en algunos sistemas de control electrónico. Le permite recuperar detalles relacionados con la ECU, incluyendo versiones de software y hardware, modelos, fecha de producción del motor diésel, números de piezas y más.

- **LEER EL CÓDIGO DE FALLA**



Esta función lee el Código de falla (dtc) almacenado en el ecu. Para cada código de falla, la herramienta de diagnóstico proporciona una definición e interpretación detallada para ayudarle a identificar y resolver los problemas del vehículo. Código de almacenamiento.

El código almacenado es el DTC actual relacionado con las emisiones recuperado del ECM del vehículo. Los códigos OBDII se priorizan en función de la gravedad de sus emisiones, y los códigos con mayor prioridad tienen prioridad sobre los códigos con menor prioridad. La prioridad del Código afectará el proceso de encendido y borrado del Código del indicador de avería (mil). Debido a las diferentes clasificaciones de códigos por parte de los fabricantes, pueden producirse diferencias entre los vehículos de diferentes marcas. Código por determinar.

El Código por determinar es el Código de diagnóstico de fallas (dtc) que cumple con las condiciones de falla en el ciclo de conducción anterior, pero debe confirmarse en dos o más ciclos de conducción consecutivos antes de que pueda configurarse completamente como Código activo. Esta función está diseñada para ayudar a los técnicos de mantenimiento después de reparar el vehículo o después de eliminar la información diagnóstica informando los resultados de la prueba después del ciclo de conducción.

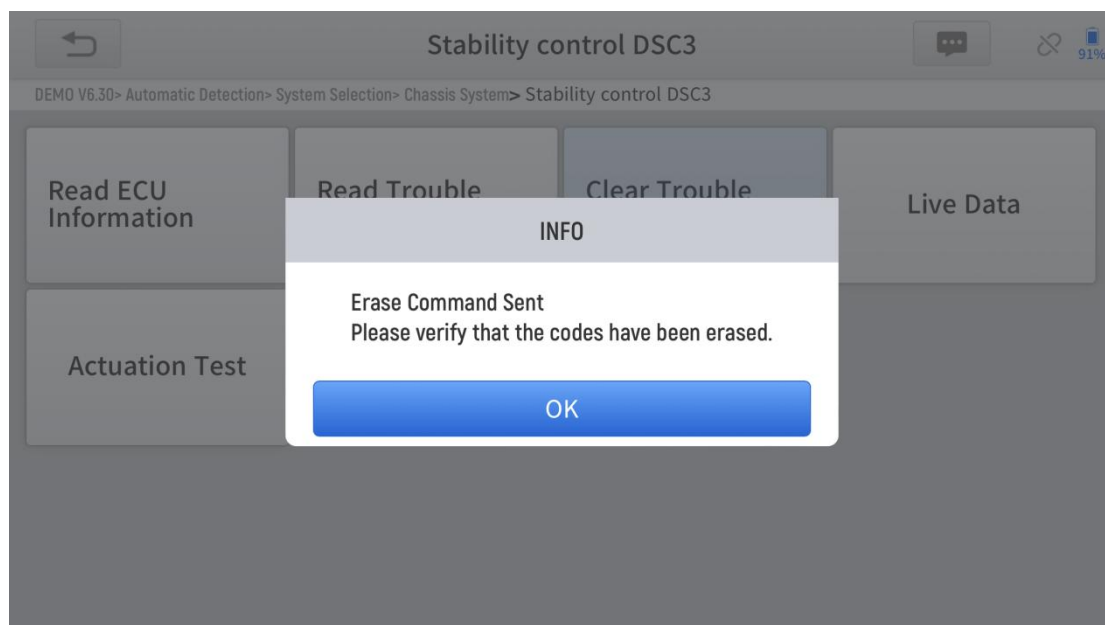
**PUNTOS PRINCIPALES:**

A. si la prueba falla en el ciclo de conducción, el DTC relevante se reportará como Código pendiente. Si la falla no vuelve a aparecer en un ciclo de calentamiento de 40 a 80, se elimina automáticamente de la memoria.

B. los resultados de las pruebas reportadas como Código a procesar no necesariamente confirman componentes o sistemas defectuosos. Sin embargo, si el problema persiste y se vuelve a detectar una avería en un ciclo de conducción posterior, se establecerá un dtc, se marcará el componente o sistema como una avería y se encenderá el indicador de avería (mil).

① Durante el diagnóstico, si el dispositivo muestra "el sistema está bien" o "código sin averías", significa que el Código de avería relevante no se almacena en el ecu. Sin embargo, es posible que algunos problemas no sean monitoreados por el ecu, ya que pueden estar relacionados con fallos en el sistema mecánico o problemas en el circuito de ejecución. Además, las señales de los sensores pueden tener desviaciones, pero permanecen dentro de un rango aceptable, lo que puede ser identificado y analizado a través de datos en tiempo real.

- **ELIMINAR EL CÓDIGO DE FALLA**



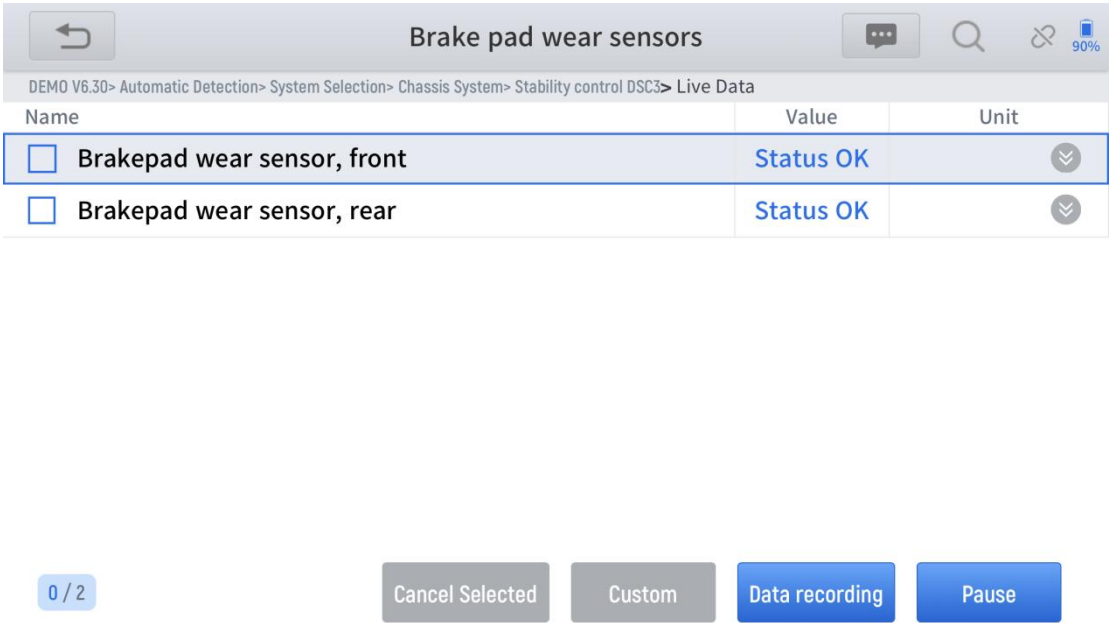
Eliminar los códigos de falla le permite eliminar los códigos de falla actuales e históricos (dtc) almacenados en el ecu, siempre que se hayan resuelto todos los problemas relacionados. Hay dos tipos de códigos de falla:

A.Código de avería permanente: antes de usar la herramienta de diagnóstico para eliminarlo, es necesario eliminar y reparar manualmente el vehículo.

B. códigos de falla no permanentes: estos códigos se pueden eliminar directamente con herramientas de diagnóstico sin intervención manual adicional.

❶ El Código de falla no se puede borrar a menos que se resuelvan todos los problemas relacionados. Mientras persista el problema, GWSMARTBT continuará detectando y leyendo estos códigos, ya que se almacenan en el ecu.

● LEER DATOS EN TIEMPO REAL



Ejemplo de pantalla de datos en tiempo real (tabla)



Ejemplo de pantalla de datos en tiempo real (gráfico)

La función de datos en tiempo real muestra los parámetros en tiempo real del ecu. Por ejemplo, en el caso de un motor, puede leer parámetros como la temperatura del aceite del motor, el régimen del motor, la presión ambiente, la temperatura del refrigerante, etc. Al analizar estos parámetros, puede reducir el alcance del mantenimiento e identificar más eficazmente los componentes defectuosos. Además, los datos se pueden mostrar en varios modos para facilitar la interpretación y el análisis.

● CONGELAR CUADROS

Read Freeze Frame

OBDDI V21.04> SAE J1850 PWM

☐

1

DTC that caused required freeze frame data storage

☐

2

Fuel system 1 status

☐

3

Fuel system 2 status

☐

4

Calculated Load Value

☐

5

Engine Coolant Temperature

0 selected

Select All

Select None

OK

Lee el cuadro congelado para capturar una instantánea de los parámetros clave al configurar el dtc. En la mayoría de los casos, los cuadros congelados almacenados corresponden a los últimos dtc. Sin embargo, algunos DTC que tienen un mayor impacto en las emisiones del vehículo tienen una mayor prioridad y, en este caso, el cuadro congelado registrará los datos del DTC de máxima prioridad.

No todos los modelos admiten esta función, y en estos casos, la opción de fijación puede no estar disponible. Además, el tipo de datos registrados puede variar según la marca y el modelo del vehículo.

● PRUEBA DE CONDUCCIÓN (CONTROL BIDIRECCIONAL)

guage, compass, interior mirror (only if fitte

DEMO V5.24> Automatic Detection> Junction Box electronics> Actuation Test> Interior rearview mirror

|                   |                                                     |  |
|-------------------|-----------------------------------------------------|--|
| Execute function: | Language, compass, interior mirror (only if fitted) |  |
| Test process:     | Performing voice changeover                         |  |

Continue

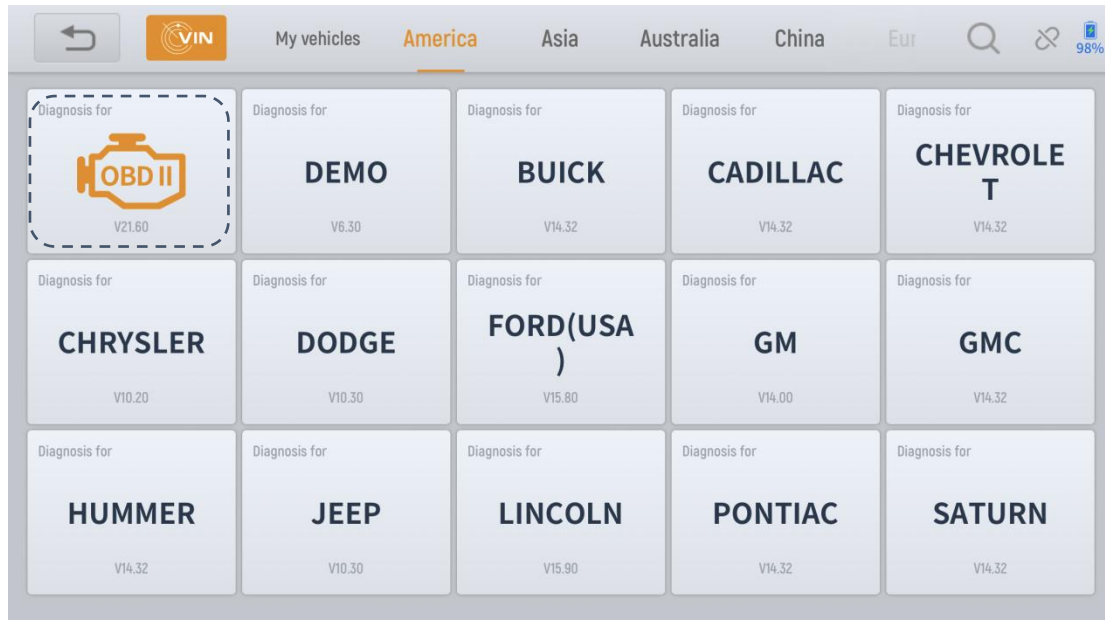
Disable

La prueba de conducción, también conocida como control bidireccional, se refiere a la capacidad del detector de fallas para enviar órdenes al módulo de control electrónico del vehículo y recibir comentarios de él. Esta función permite a la máquina de diagnóstico de fallas solicitar información o ordenar a un módulo específico que realice la función de prueba o ejecución.

Diferentes fabricantes pueden llamar a los controles bidireccionales pruebas funcionales, pruebas de conducción, pruebas de inspección o pruebas de sistema. Esta categoría también incluye procesos como la reinicialización y la reprogramación. Esta función permite al usuario comprobar el funcionamiento de los componentes individuales para determinar si funcionan correctamente.

## OBD II

Al ingresar al menú diagnóstico, puede realizar el diagnóstico OBDII haciendo clic en el botón obdii.



OBDII (diagnóstico a bordo) se refiere al sistema de autodiagnóstico y notificación del vehículo. Cuando se detecta una avería en cualquiera de los subsistemas del vehículo, se enciende el indicador de avería (mil) para alertar al propietario o al técnico de mantenimiento del problema.

El OBDII cuenta con puertos de comunicación digital estandarizados y códigos de diagnóstico de fallas (dtc), lo que permite a las herramientas de escaneo comunicarse directamente con el módulo de control del tren de Potencia (pcm) del vehículo.

**GWSMARTBT puede acceder a las siguientes funciones de diagnóstico obdii:**

- Leer y eliminar el Código de falla
- Datos en tiempo real
- Leer cuadros congelados
- Leer información de ECU
- Pruebas de componentes
- Prueba del monitor del vehículo
- 02 Prueba de monitoreo de sensores
- I / M lista

## **LEER EL CÓDIGO DE FALLA (DTC)**

Esta función le permite leer el Código de diagnóstico de fallas (dtc) almacenado en el ecu. Para cada código de avería, la herramienta de diagnóstico proporciona una definición específica y una explicación detallada para ayudarle a identificar y resolver eficazmente los problemas del vehículo.

## **CÓDIGO DE ALMACENAMIENTO**

El código almacenado es el DTC relacionado con las emisiones actuales recuperado del módulo de control del motor del vehículo (ecm). El Código OBDII se prioriza en función de la gravedad de sus emisiones, y el Código con mayor prioridad cubre el Código con menor prioridad. La prioridad del Código afectará el proceso de encendido y borrado del Código del indicador de avería (mil). Puede haber diferencias entre vehículos de diferentes marcas debido a las diferentes clasificaciones de códigos por parte de los fabricantes.

## **CÓDIGOS PENDIENTES**

El Código por determinar se refiere a un DTC que cumple las condiciones de falla en el ciclo de conducción anterior, pero debe confirmarse en dos o más ciclos de conducción consecutivos antes de que pueda configurarse como Código activo. Esta función ayuda a los técnicos de mantenimiento a monitorear el vehículo después de la reparación o después de eliminar la información de diagnóstico informando los resultados de la prueba después del ciclo de conducción.

Si la prueba falla en el ciclo de conducción, el DTC relevante se reportará como Código pendiente. Si los problemas no vuelven a aparecer en un ciclo de precalentamiento de 40 a 80, el Código se eliminará automáticamente de la memoria del ecu.

El Código por determinar no siempre indica que el componente o sistema haya fallado. Sin embargo, si se vuelve a detectar una avería después de un ciclo de conducción adicional, el DTC se activará, indicando que el problema ha sido confirmado y que el mil se iluminará.



Ejemplo de pantalla de código DTC de lectura

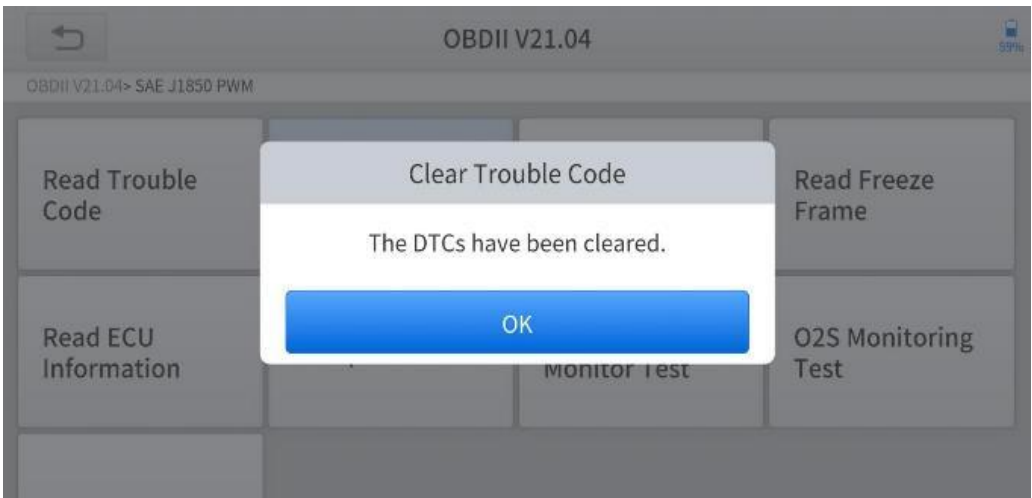


ELIMINAR EL CÓDIGO DE FALLA

La función de eliminación de código de falla se utiliza para eliminar todos los datos de diagnóstico relacionados con las emisiones en el módulo de control del sistema de transmisión de potencia del vehículo (pcm). Esto incluye:

- Código de diagnóstico de fallas (dtc)
- Congelar datos de fotogramas
- Datos mejorados específicos del fabricante

Cuando elija la opción eliminar código, aparecerá una pantalla de confirmación para evitar la pérdida inesperada de datos. Para continuar, elija "sí" para confirmar y eliminar el código, o elija "no" para salir sin ningún cambio.



DATOS EN TIEMPO REAL

| Live Data                   |                                         |          |      |
|-----------------------------|-----------------------------------------|----------|------|
| OBDII V21.04> SAE J1850 PWM |                                         |          |      |
| NO.                         | Name                                    | Value    | Unit |
| 1                           | Number of DTCs                          | 0        |      |
| 2                           | Malfunction Indicator Lamp (MIL) Status | MIL OFF  |      |
| 3                           | Fuel system 1 status                    | OL       |      |
| 4                           | Fuel system 2 status                    | Not Used |      |

Save as reference

Data recording

Pause

Graph

Ejemplo de pantalla de datos en tiempo real (tabla)



Ejemplo de pantalla de datos en tiempo real (gráfico)

La función de datos en vivo muestra los datos de identificación de parámetros (PID) en tiempo real recuperados de la unidad de control electrónico (ECU) del vehículo. Estos datos incluyen:

- Entradas y salidas analógicas (por ejemplo, voltaje del sensor, lectura de temperatura)
- Entrada y salida digital (por ejemplo, Estado del interruptor, señal del ejecutor)
- Información sobre el Estado del sistema de radiodifusión a través del flujo de datos del vehículo

Los datos en tiempo real se pueden ver en varios modos, lo que permite monitorear y analizar el rendimiento del vehículo con flexibilidad en tiempo real.

La función congelar fotogramas captura "instantáneas" de los valores de los parámetros clave al configurar el Código de diagnóstico de fallas (dtc). Estos datos ayudan a identificar las condiciones en las que se produce la avería y proporcionan ideas valiosas para la resolución de problemas.

- En la mayoría de los casos, los cuadros congelados almacenados corresponden a los últimos dtc.
- Se dará mayor prioridad a los DTC que tengan un mayor impacto en las emisiones del vehículo, y los cuadros congelados conservarán los datos de los DTC de máxima prioridad.
- Los datos de fijación incluyen el régimen del motor en el momento de la avería, la temperatura del refrigerante, el Estado del sistema de combustible, la posición del acelerador y otros parámetros.

Esta información ayuda a los técnicos a diagnosticar el problema con mayor precisión al comprender el Estado de funcionamiento del vehículo en el momento del problema.

| Read Freeze Frame           |                                                    |          |      |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|----------|------|
| OBDII V21.04> SAE J1850 PWM |                                                    |          |      |
| NO.                         | Name                                               | Value    | Unit |
| 1                           | DTC that caused required freeze frame data storage | P1233    |      |
| 2                           | Fuel system 1 status                               | OL       |      |
| 3                           | Fuel system 2 status                               | Not Used |      |
| 4                           | Calculated Load Value                              | 0.0      | %    |

Save as reference
Data recording
Pause
Graph

### LEER LA INFORMACIÓN DEL ECU

Esta opción muestra los detalles clave del vehículo de prueba, incluido el número de identificación del vehículo (vin), el logotipo de calibración, el número de verificación de calibración (cvn) y otra información relacionada.

### PRUEBAS DE COMPONENTES

El servicio permite el control bidireccional del ecm, lo que permite a las herramientas de diagnóstico enviar órdenes de control para operar varios sistemas de vehículos. Ayuda a verificar la capacidad de respuesta del ECM a estos comandos.



### PRUEBA DE MONITOREO A BORDO

Esta opción le permite ver los resultados de la prueba del monitor del vehículo, que es particularmente útil después de realizar el mantenimiento del vehículo o eliminar la memoria del módulo de control.



## **02 PRUEBA DE MONITOREO DE SENSORES**



Esta prueba permite al módulo de control del sistema de potencia verificar si el sensor de oxígeno (o2) está correctamente calibrado y funciona correctamente en condiciones normales de funcionamiento del motor, sin deterioro significativo.

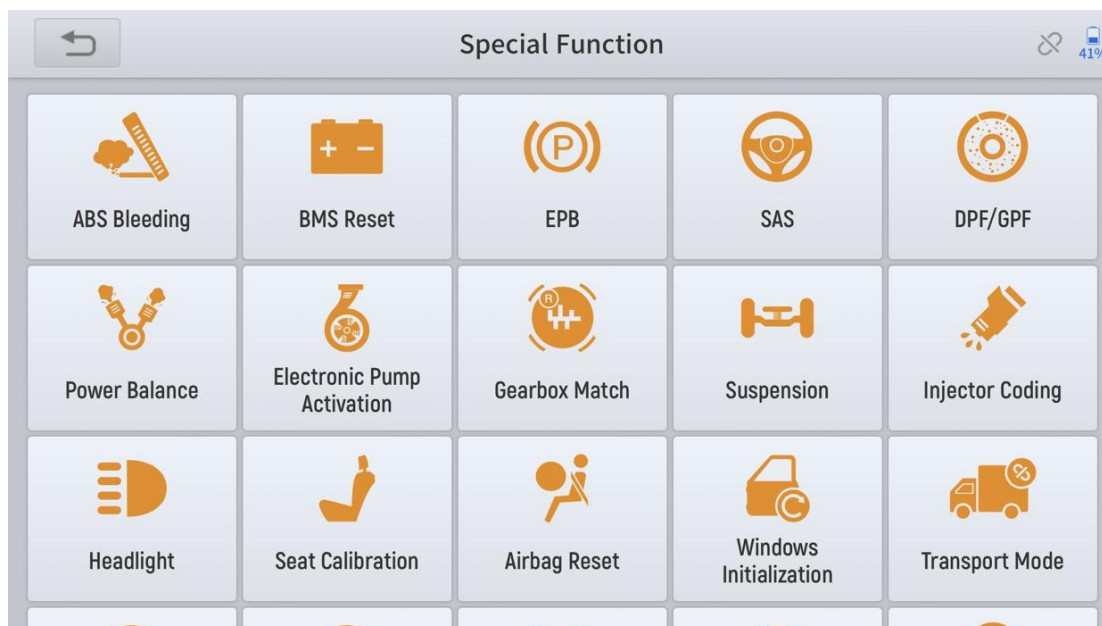
Esta función verifica el Estado del sistema de monitoreo del vehículo para determinar si están listos para la inspección de emisiones. Es particularmente útil antes de realizar pruebas estatales de emisiones. Seleccione I / M listo para abrir un submenú con dos opciones:

Desde que se eliminó el dtc: muestra el Estado del monitor desde la última vez que se eliminó el Código de diagnóstico de fallas (dtc).

Este ciclo de conducción: muestra el Estado del monitor del ciclo de conducción actual.

## FUNCIONES ESPECIALES

Funciones Especiales permiten acceder rápidamente al sistema del vehículo para realizar servicios regulares, tareas de mantenimiento y restablecer el rendimiento. Esto elimina la necesidad de restablecer manualmente después de resolver problemas comunes. Este manual del usuario destaca algunos de los servicios especiales de reinicio más utilizados para su referencia. La interfaz de función especial se muestra de la siguiente manera:



❶ Todas las pantallas de software mostradas en este manual solo se utilizan con fines ilustrativos. La pantalla de prueba real puede variar según el vehículo probado. Consulte el título del menú y la descripción de la pantalla para asegurarse de una selección precisa de opciones.

## DESCANSO DE ACEITE



La función de reinicio de aceite restablece el sistema de vida útil del aceite del motor, que calcula el intervalo óptimo de cambio de aceite en función de las condiciones de conducción y el clima. Es fundamental restablecer el recordatorio de la vida útil del aceite después de cada cambio de aceite para garantizar un seguimiento preciso del próximo mantenimiento.

Esta función se puede utilizar en los siguientes casos:

Luz de mantenimiento activada: si la luz de mantenimiento está encendida, realice el mantenimiento necesario. Después del mantenimiento, restablezca el kilometraje o el tiempo de conducción para apagar las luces y comenzar un nuevo ciclo de mantenimiento.

Después de cambiar el aceite: después de cambiar el aceite del motor o cambiar los componentes que monitorean la vida útil del aceite, restablezca la luz de mantenimiento para reflejar el Estado de mantenimiento actualizado.

### **GUÍA DE OPERACIÓN DE REINICIO DE ACEITE**

Siga los siguientes pasos para realizar la función de reinicio de aceite:

1. ingrese al menú de reinicio de aceite:

Ingrese al menú "reinicio de aceite" y elija el modelo adecuado de acuerdo con el vehículo probado.

2. siga las instrucciones en la pantalla:

Siga cuidadosamente las instrucciones mostradas y presione "aceptar" después de completar cada paso.

3. ingrese al menú de restablecimiento del kilometraje de mantenimiento.

4. navegue al menú "restablecer el kilometraje de mantenimiento".

Introduzca el valor de kilometraje adecuado para el próximo intervalo de mantenimiento y luego confirme con "ok".

### **CONFIRMACIÓN:**

Cuando la función de reinicio de aceite se completa con éxito, se muestra el mensaje de "reinicio exitoso".

## **REINICIO DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO ELECTRÓNICO (EPB)**



El reinicio del sistema EPB es una función especial ampliamente utilizada que le permite restablecer el sistema electrónico de frenado de estacionamiento y las pastillas de freno. También admite tareas como el reemplazo de pastillas de freno (retracción y liberación de la bomba de freno), la calibración del sensor G y la calibración del ángulo de la carrocería.

Esta herramienta multifuncional garantiza el mantenimiento seguro y eficaz del sistema de frenado electrónico, y sus aplicaciones incluyen:

- Activar y desactivar el sistema de control de frenado
- Ayudar en el control del líquido de freno
- Abrir y cerrar las pastillas de freno
- Coloque el freno después de reemplazar el disco de freno o las pastillas de freno

### **CUÁNDO SE REALIZA EL REINICIO DEL EPB:**

#### **Señal de desgaste de las pastillas de freno:**

Cuando las pastillas de freno se desgastan, el sensor de las pastillas de freno envía una señal al sistema del vehículo indicando que es necesario reemplazarlas. Después de reemplazar las pastillas de freno, se debe realizar un reinicio para evitar que el sistema active la alarma.

#### **Es necesario restablecer en los siguientes casos:**

Después de reemplazar las pastillas de freno y el sensor de desgaste de las pastillas de freno

Cuando se enciende el indicador de pastillas de freno

Después de reparar un cortocircuito en el sensor de la almohadilla de freno

Después de reemplazar el Servomotor

Realizar el reinicio del sistema EPB en estos casos garantiza que el sistema funcione

correctamente y ayuda a evitar alertas de advertencia innecesarias.

### **GUÍA DE OPERACIÓN FUNCIONAL EPB**

Siga los siguientes pasos para realizar la función de freno de estacionamiento electrónico (epb):

1. ingrese al menú epb:

Ingrese al menú EPB y elija el modelo adecuado de acuerdo con el vehículo probado.

2. siga las instrucciones en la pantalla:

Siga cuidadosamente las instrucciones mostradas y presione "sí" después de completar cada paso.

3. entrar en el modo de mantenimiento:

Navegue al menú "modo de mantenimiento", siga las instrucciones para soltar el freno de mano electrónico y presione "aceptar" después de completar la tarea.

4. confirme el éxito de la operación:

Esperando que aparezca el mensaje "operación exitosa". Después de mostrarlo, presione "aceptar" para salir del menú.

5. salir del modo de mantenimiento:

Ingrese al menú del modo de mantenimiento de salida, espere a que aparezca el mensaje de "operación exitosa" y complete el proceso de confirmación.



## **REGENERACIÓN DEL FILTRO DE PARTÍCULAS DIÉSEL (DPF)**



La función DPF gestiona las operaciones clave relacionadas con el filtro de partículas diesel (dpf), incluida la regeneración dpf, la enseñanza del reemplazo de componentes DPF y la calibración DPF después del reemplazo del módulo de control del motor (ecm).

El ECM monitorea continuamente el Estado de conducción para determinar el mejor tiempo de regeneración. Los vehículos que funcionen principalmente al ralentí o a baja carga desencadenarán la regeneración más rápido que los que circulan a mayor velocidad y carga. Para lograr la regeneración, se necesitan altas temperaturas de escape sostenidas.

Cuando las condiciones de conducción impiden una regeneración normal (por ejemplo, viajes cortos frecuentes), puede activarse el Código de diagnóstico por avería (dtc) y aparecen indicadores de advertencia como la luz DPF y la luz del motor de control. En este caso, se puede utilizar una herramienta de diagnóstico para la regeneración del servicio.

### **PROPÓSITO DE LA REGENERACIÓN DE DPF:**

La regeneración de DPF utiliza los siguientes métodos para eliminar partículas (pm) del filtro mediante oxidación de combustión continua:

- Combustión por calentamiento a alta temperatura
- Aditivos para combustibles
- Reducción catalítica para estabilizar las propiedades de DPF

### **CUÁNDO SE REALIZARÁ LA REGENERACIÓN DE DPF:**

- Después de reemplazar el sensor de contrapresión de escape
- Después de desmontar o reemplazar la trampa pm
- Después de quitar o reemplazar la boquilla del aditivo de combustible
- Después de quitar o reemplazar el oxidante catalítico
- Cuando se enciende el mil de regeneración DPF después del mantenimiento
- Después de reemplazar el módulo de control de regeneración DPF

**GUÍA DE OPERACIÓN DE LA FUNCIÓN DPF:**

1. ingrese al menú dpf:

Ingrese al menú DPF y elija el modelo adecuado de acuerdo con el vehículo probado.

2. ingrese al menú de regeneración dpf:

Seleccione la regeneración DPF del menú.

3. examen de los requisitos previos:

Antes de comenzar el proceso de regeneración, lea cuidadosamente y complete todos los requisitos previos listados. Cuando esté listo, presione "ok".

4. compruebe el nivel del tanque de combustible:

Asegúrese de que el nivel de combustible cumple con los requisitos mostrados y luego presione "ok".

5. lea la carga de depósito de carbono:

El sistema leerá y mostrará la carga actual de depósito de carbono.

6. precalentar el vehículo:

Seleccione "precalentamiento de conducción" y siga las instrucciones proporcionadas.

Después de completar este paso, presione "aceptar".

7. revisar los consejos importantes:

Lea cuidadosamente todas las anotaciones mostradas y siga las instrucciones en la pantalla.

Después de completarlo, presione "ok".

8. siga las instrucciones finales:

Continúe con los pasos mostrados y presione "ok" después de cada paso. Preste mucha atención a cualquier otra precaución.

9. iniciar la regeneración:

Iniciar el proceso de regeneración de acuerdo con "determinar".

10. monitorear los niveles de deposición de carbono:

Esperar a que el valor de acumulación de carbono disminuya. El proceso puede tardar 40 minutos. Una vez finalizada, aparecerá un mensaje de que "la regeneración de emergencia se ha completado con éxito".

11. período de enfriamiento:

Después de la regeneración, deje que el filtro de partículas se enfríe durante 2 minutos.

12. retire la función dpf:

Presione Drop out para salir de la función DPF y completar el proceso.

## **CALIBRACIÓN DEL SISTEMA DEL SENSOR DEL ÁNGULO DE DIRECCIÓN (SAS)**



La función de calibración del sistema SAS almacena permanentemente la posición actual del volante como posición recta en el SAS eeprom. antes de realizar la calibración, asegúrese de que la rueda delantera y el volante estén exactamente alineados en la posición recta.

Durante el proceso de calibración, el número de identificación del vehículo (vin) también se lee desde el salpicadero y se almacena permanentemente en el SAS eeprom. una vez finalizada con éxito la calibración, cualquier código de falla SAS existente se eliminará automáticamente.

### **RESUMEN DEL PROCESO DE CALIBRACIÓN:**

Para restablecer el ángulo de dirección, primero debe determinar la posición relativa cero del vehículo, que representa la posición de conducción en línea recta. Con este punto de referencia, el ECU puede calcular con precisión el ángulo de giro de la izquierda y la derecha.

### **CUÁNDO SE REALIZA LA CALIBRACIÓN SAS:**

- Después de reemplazar el sensor de posición del ángulo de Dirección.
- Después de reemplazar los componentes mecánicos de dirección (como la Caja de dirección, la columna de dirección, el extremo de la palanca, el nudo de dirección).
- Después de realizar cuatro rondas de posicionamiento.
- Después de reparar o reparar el cuerpo.

La calibración correcta del SAS garantiza una entrada precisa de dirección, mejora la estabilidad del vehículo y apoya el buen funcionamiento del sistema de asistencia al conductor.

### **GUÍA DE OPERACIÓN FUNCIONAL SAS**

Siga los siguientes pasos para realizar la calibración del sensor de ángulo de dirección (sas):

1. ingrese al menú sas:

Ingrese al menú SAS y elija el modelo adecuado de acuerdo con el vehículo probado.

2. coloque el sensor del ángulo de dirección:

Navegue al menú configurar el sensor del ángulo de dirección y siga cuidadosamente las instrucciones en la pantalla.

3. instrucciones de confirmación:

Espere a que aparezca la siguiente instrucción y continúe con "sí" después de completarla.

4. siga las instrucciones adicionales:

Continúe con las instrucciones mostradas y presione "ok" después de completar cada paso.

5. proceso de finalización:

Espere a que aparezca la instrucción final y confirme de acuerdo con "ok" después de completarla.

6. confirmación de la finalización:

Aparecerá un mensaje indicando que "la ejecución de la función se ha completado", indicando que la calibración SAS se ha realizado con éxito.

## REINICIO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE BATERÍAS (BMS)



El sistema de gestión de baterías (bms) permite a las herramientas de diagnóstico evaluar el Estado de carga de la batería, monitorear la corriente de circuito cerrado, registrar el reemplazo de la batería y activar el Estado de reposo del vehículo.

Esta función realiza una operación de reinicio de la unidad de monitoreo de la batería, elimina el Código de falla original de baja potencia de la batería y garantiza que la batería coincida correctamente con el módulo de control del vehículo.

### **CUÁNDO SE REALIZA EL REINICIO DE BMS:**

- Después de reemplazar la batería:

Al reemplazar la batería principal, se debe hacer una coincidencia de batería para eliminar los datos existentes de la batería baja y evitar que el módulo de control lea lecturas incorrectas. El no reinicio puede provocar un fallo en las funciones auxiliares eléctricas, como:

- Sistema automático de arranque y parada
- Operación de tragaluz de un clic
- Función de ventana eléctrica automática

- Para mejorar la precisión del monitoreo de la batería:

La coincidencia de la batería ayuda a recalibrar el módulo de control y el sensor de monitoreo, asegurando una detección precisa de la batería y evitando mensajes erróneos en el salpicadero.

### **GUÍA DE OPERACIÓN DE REINICIO BMS:**

1. ingrese al menú de reinicio bms:

Ingresa al menú de reinicio BMS y elija el modelo adecuado.

2. encienda el encendido:

Cambie el interruptor de encendido a la posición de encendido sin arrancar el motor.

3. inicie la función bms:

Presione "ok" para continuar la operación de reinicio de bms.

4. introduzca la capacidad de la batería:

Introduzca la capacidad de la batería (dentro del rango especificado) y luego confirme con "ok".

5. fabricante de baterías de entrada:

Introduzca el nombre del fabricante de la batería y continúe con "ok".

6. introduzca el número de serie de la batería:

Introduzca el número de serie de la batería de 10 dígitos y presione Aceptar después de completar la entrada.

## **COINCIDENCIA DEL SENSOR DE POSICIÓN DEL ACELERADOR (TPS)**



La función de coincidencia TPS le permite restablecer la configuración del ejecutor del acelerador y restaurar el valor de "aprendizaje" almacenado en el ECU al Estado predeterminado. Esto ayuda a garantizar un control preciso del funcionamiento del acelerador, incluido el ajuste del ralentí y el ajuste del aire de admisión.

### **DIRECTRICES DE OPERACIÓN DE TPS MATCH:**

1. ingrese al menú acelerador:

Ingresa al menú del acelerador y elija el modelo relevante de acuerdo con el vehículo probado.

2. ingrese al reconocimiento automático:

Navegue al menú de identificación automática y cambie el interruptor de encendido a la posición de encendido sin arrancar el motor.

3. examen de los requisitos previos:

Lea cuidadosamente los requisitos previos enumerados antes de realizar el reinicio del acelerador. Siga las instrucciones para completar los pasos y luego continúe con "ok".

4. lea los parámetros del acelerador:

Espere a que el sistema lea y muestre todos los parámetros relacionados con el acelerador.

5. completar el proceso de emparejamiento:

Presione el botón F2 y espere a que aparezca el mensaje "coincidencia exitosa" para confirmar que la coincidencia TPS se ha completado.

**GUÍA DE OPERACIÓN DE CODIFICACIÓN DE INYECTORES DE COMBUSTIBLE****SIGA LOS SIGUIENTES PASOS PARA REALIZAR LA FUNCIÓN DE CODIFICACIÓN****DEL INYECTOR:**

1. ingrese al menú de codificación del inyector:

Ingresa al menú de Codificación de inyectores y elija el modelo de chasis correspondiente de acuerdo con el vehículo probado.

2. ajuste de la cantidad de inyección de entrada:

Navegue al menú "ajuste de la cantidad de inyección de la boquilla de inyección de combustible".

3. vea las anotaciones mostradas:

Lea atentamente las anotaciones mostradas sobre el proceso de codificación del inyector. Después de verlo, presione "aceptar".

4. confirme el valor del cilindro almacenado:

Lea y verifique el Código actual del inyector almacenado para cada cilindro.

5. cambiar el Código del inyector:

Ingresa al menú "cambiar el valor del cilindro" para reemplazar el cilindro del inyector. Introduzca un nuevo Código de inyectores de combustible de 5 dígitos y luego presione Aceptar para confirmarlo.

6. confirmar el éxito de la escritura:

Esperando que aparezca el mensaje "escrito con éxito", significa que se ha guardado el nuevo Código del inyector.

7. apague el encendido:

Siga las indicaciones para apagar el encendido.

8. encienda el encendido:

Espera a que el sistema solicite activar el encendido y luego vuelva a encenderlo.

9. verifique el Código del inyector:

Vuelva al menú "ajuste de la cantidad de inyección de la boquilla de inyección" para confirmar que el nuevo Código del inyector se muestra correctamente.

Seguir estos pasos garantiza una codificación precisa del inyector, lo que permite al ECU controlar con precisión la inyección de combustible para obtener el mejor rendimiento del motor.



## COINCIDENCIA DE TRANSMISIÓN



Después de reemplazar la Caja de cambios o el ECU de la Caja de cambios, la función de coincidencia de la Caja de cambios es crucial. Esta función permite restablecer la comunicación y sincronización adecuadas entre el motor y la Caja de cambios, asegurando un buen funcionamiento y un rendimiento óptimo.

### **CUÁNDO SE REALIZA LA COINCIDENCIA DE LA CAJA DE CAMBIOS:**

- Después de reemplazar la Caja de cambios
- Después de reemplazar o reprogramar el ECU de la Caja de cambios

El emparejamiento correcto de la Caja de cambios ayuda a prevenir problemas de cambio de marchas, mejorar la capacidad de respuesta de la transmisión y garantizar el funcionamiento eficiente del sistema de transmisión.

① Antes de restablecer la Caja de cambios, verifique la unidad de control de la Caja de cambios para asegurarse de que no hay Código de falla. Si existe un código de avería, no se puede restablecer la función de memoria de la Caja de cambios. Por favor, realice una prueba de carretera después del reinicio.

### **GUÍA DE OPERACIÓN DE EMPAREJAMIENTO DE CAJA DE CAMBIOS**

Siga los siguientes pasos para realizar la función de coincidencia de transmisión:

1. ingrese al menú de coincidencia de transmisión:

Ingresa al menú de coincidencia de caja de cambios y seleccione el modelo relevante de acuerdo con el vehículo probado.

2. restablecer el valor adaptativo:

Navegue al menú "restablecer el valor adaptativo" para eliminar los datos de transmisión anteriores y prepararse para volver a coincidir.

3. encienda el encendido:

Cambie el interruptor de encendido a la posición de encendido sin arrancar el motor.

4. nota de examen:

Lea atentamente las instrucciones en la pantalla sobre el proceso de coincidencia de la Caja de cambios. Continúe con "ok".

5. completar el proceso de emparejamiento:

Esperando que aparezca el mensaje "operación exitosa", confirme que la Caja de cambios ha coincidido con éxito con el motor.

Realizar esta función garantiza un cambio de marcha sin problemas, optimiza el rendimiento de la transmisión y la sincronización correcta entre el motor y la Caja de cambios.

## COINCIDENCIA DE TRANSMISIÓN



La función de aprendizaje de engranajes permite al sensor de posición del cigüeñal identificar y adaptarse a las tolerancias de mecanizado de los dientes del cigüeñal y almacenar estos datos en el equipo de diagnóstico para mejorar la precisión de la detección de fallos de fuego en el motor.

En el caso de los vehículos equipados con motores delfos, después de arrancar el motor, si no se realiza el aprendizaje de la marcha, se activará el indicador de avería (mil) y la herramienta de diagnóstico registrará el DTC p1336 ("marcha no aprendida"). En este caso, se debe utilizar un dispositivo de diagnóstico para el aprendizaje de engranajes. Una vez que el proceso se complete con éxito, el mil cerrará.

Esta función también admite el proceso de autoaprendizaje de la Caja de cambios, mejorando la calidad del cambio y el rendimiento de la transmisión.

### **CUANDO SE NECESITA EQUIPO PARA APRENDER:**

- Después de reemplazar el ECU del motor
- Después de reemplazar el sensor de posición del cigüeñal
- Después de reemplazar el volante del cigüeñal
- Cuando se detecta el DTC p1336 (marcha no aprendida)

Realizar el aprendizaje de la marcha garantiza un diagnóstico preciso del motor y un rendimiento óptimo de la Caja de cambios.

### **GUÍA DE OPERACIÓN DE APRENDIZAJE DE EQUIPOS**

Siga los siguientes pasos para realizar la función de aprendizaje de engranajes:

1. ingrese al menú de aprendizaje de equipos:

Ingrese al menú de aprendizaje de engranajes y elija el modelo adecuado en función del vehículo probado.

2. arrancar el vehículo:

Enciende el encendido y arranca el motor.

3. ingrese al menú de aprendizaje dental:

Navegue al menú "aprendizaje dental" para iniciar el proceso.

4. examen de los requisitos previos:

Antes de continuar, lea atentamente los requisitos previos mostrados y asegúrese de que se cumplen todas las condiciones. Continúe con "ok".

5. iniciar el aprendizaje de equipos:

Lea atentamente las instrucciones en la pantalla. Presione "sí" para iniciar el proceso de aprendizaje de la marcha.

6. realizar la operación del acelerador:

Presione completamente el pedal del acelerador y mantenerlo hasta que aparezca el mensaje "aprende con éxito, suelta el pedal del acelerador".

7. completar el proceso:

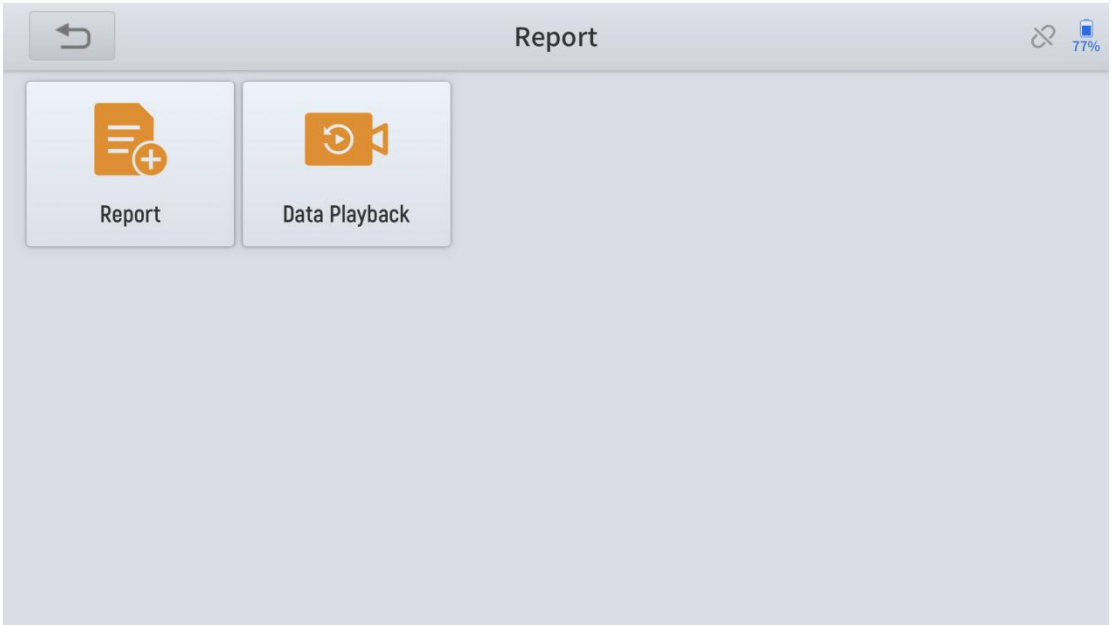
Suelte el pedal del acelerador y presione ok para salir de la función de aprendizaje de la marcha.

Seguir estos pasos garantiza el aprendizaje exitoso de la marcha, mejorando el diagnóstico del motor y el rendimiento de la transmisión.

# INFORME DE DIAGNÓSTICO

Los informes de diagnóstico se utilizan para ver e imprimir archivos guardados, como datos en tiempo real, códigos de avería o imágenes generadas durante el diagnóstico, y los usuarios también pueden ver los registros de vehículos probados anteriormente. Consta de dos partes:

- **Informe**
- **Reproducción de datos**



Al realizar el diagnóstico, se generarán automáticamente informes de diagnóstico, como diagnóstico automático, lectura de información de ecu, lectura de códigos de falla, datos en tiempo real. Todos los informes generados se pueden encontrar bajo el informe de diagnóstico, que puede ver y eliminar según sea necesario.



Presione el botón "imprimir informe pdf" para generar el archivo PDF y abrirlo con la aplicación instalada en el dispositivo móvil. Puede ver, compartir e imprimir fácilmente informes.

Company:  
Address:  
Phone  
Number:

# Report

2025-02-22 11:12

Vehicle Information

Vehicle Name: X'F25

Year: 2016

VIN: WBAWX3102G0L60271

Mileage : 43270km

SN:

Diagnosis Route:

Stability control DSC3

Remark:

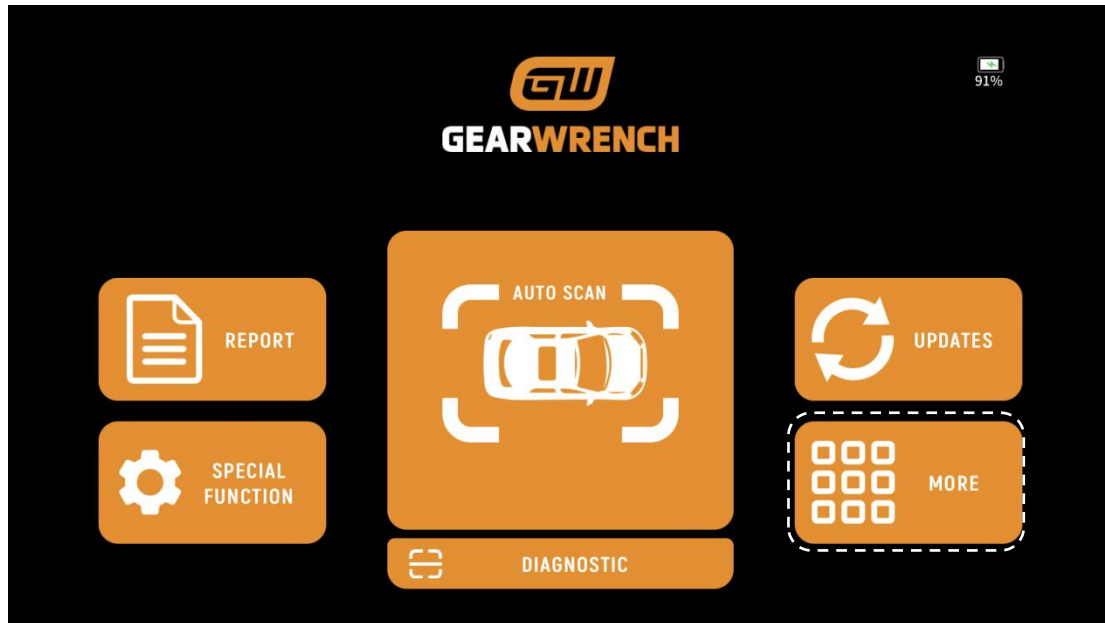
Exit

Share by E-mail

Print PDF Report

❶ Los detalles de la información del taller se pueden completar en la configuración.

## CONFIGURACIÓN

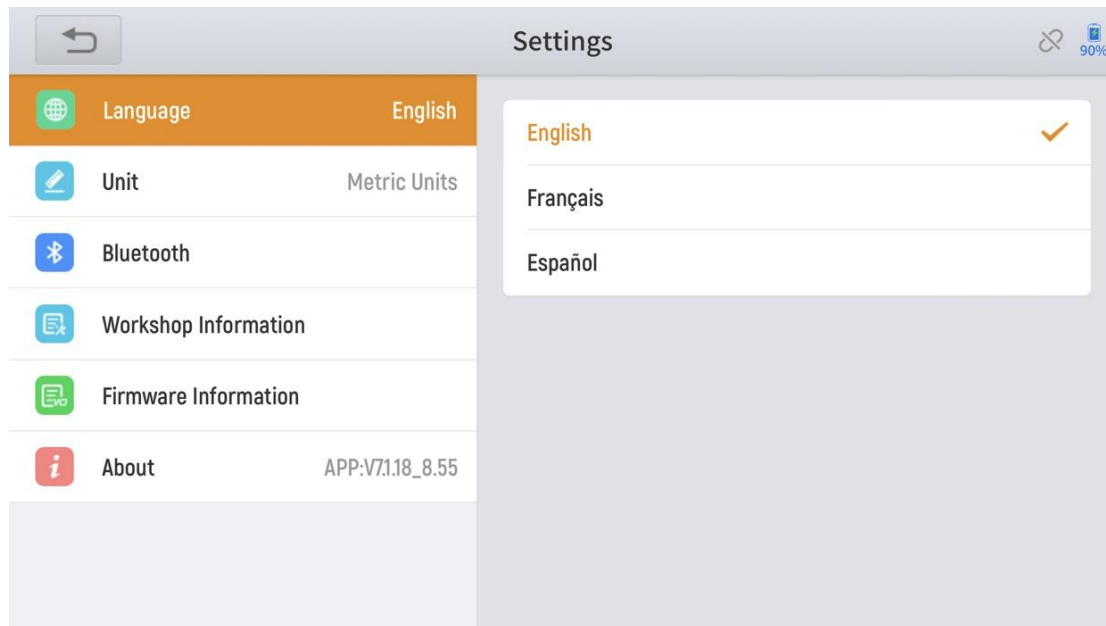


Haga clic en el botón Configuración para ajustar la configuración predeterminada y ver la información del detector de fallas inalámbricas GWSMARTBT. Hay varias opciones disponibles en la configuración del sistema:

- Idiomas
- Unidad
- Bluetooth
- Información del taller
- Información del VCI
- Sobre

## IDIOMAS

Los idiomas soportados por el dispositivo se enumeran en la configuración. El idioma predeterminado está configurado en inglés, y si necesita cambiar a otro idioma, Póngase en contacto con el distribuidor para desbloquear la configuración actual del idioma y volver a vincularla a la configuración del idioma que necesita cambiar. Después de cambiar la configuración con éxito, puede cambiar el idioma de destino.



### ¿¿ CÓMO CAMBIAR EL LENGUAJE DEL SOFTWARE?

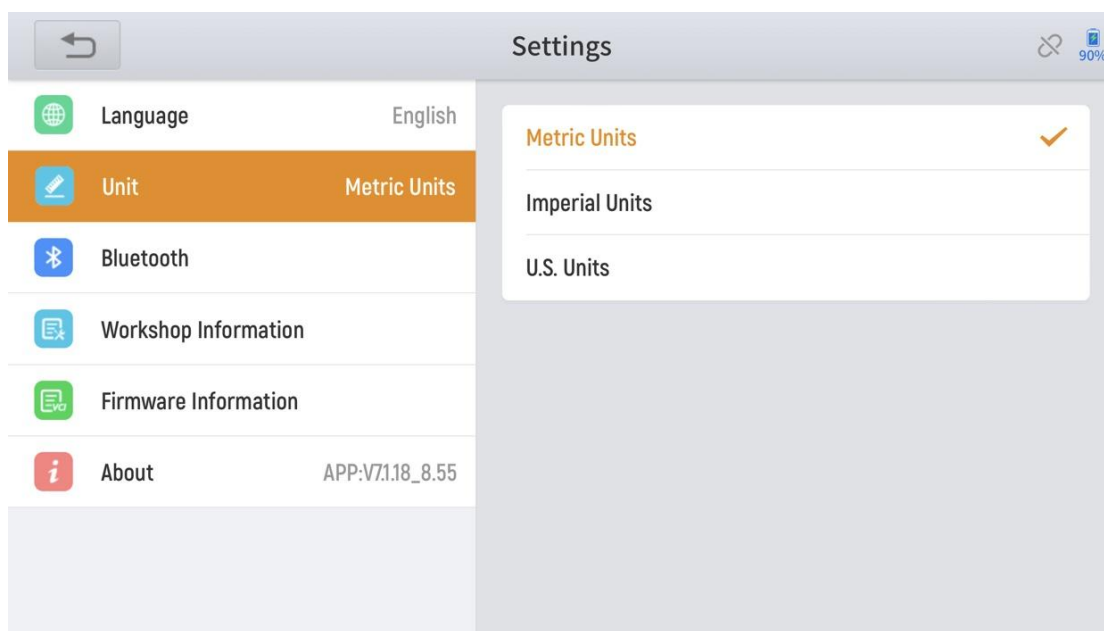
Paso 1: ir a la configuración - > idioma - > Seleccionar idioma.

Paso 2: volver a actualizar para actualizar todo el software nuevamente.



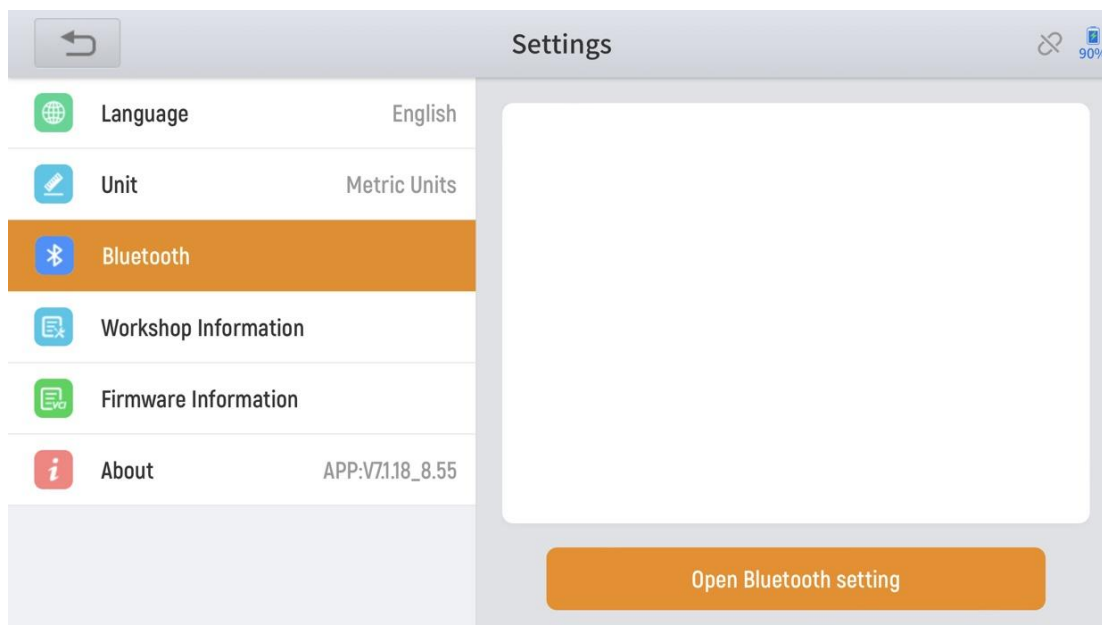
# UNIDAD

Puede cambiar las unidades mostradas en el sistema según sus preferencias. GWSMARTBT le ofrece unidades métricas, británicas y estadounidenses. Puede hacer clic directamente en la unidad preferida, y después de cambiar con éxito, se mostrará un gancho azul detrás del nombre de la unidad.



# BLUETOOTH

Aquí puede ver el Estado de conexión bluetooth. si tiene algún problema de comunicación, primero verifique el Estado bluetooth.



## INFORMACIÓN DEL TALLER

Haga clic en la información del taller, donde puede introducir la información de su taller. Como se muestra en la siguiente imagen, puede rellenar la información válida en el cuadro de entrada correspondiente y luego hacer clic en el botón enviar.

A continuación, mostrará la información de su taller en el informe de diagnóstico, incluyendo el nombre de su empresa, dirección, sitio web, teléfono, buzón y contacto.

The screenshot shows the 'Settings' app interface. On the left is a sidebar menu with options: Language (English), Unit (Metric Units), Bluetooth, Workshop Information (highlighted in orange), Firmware Information, and About (APP:V7.1.18\_8.55). The main area on the right is titled 'Settings' and contains a form for 'Workshop Information'. The form has input fields for Company, Address, Website, Phone Number, Email, and Contact Person. A 'Submit' button is at the bottom of the form. A status bar at the top right shows a battery icon at 90%.

| Setting              | Value            |
|----------------------|------------------|
| Language             | English          |
| Unit                 | Metric Units     |
| Bluetooth            |                  |
| Workshop Information |                  |
| Firmware Information |                  |
| About                | APP:V7.1.18_8.55 |

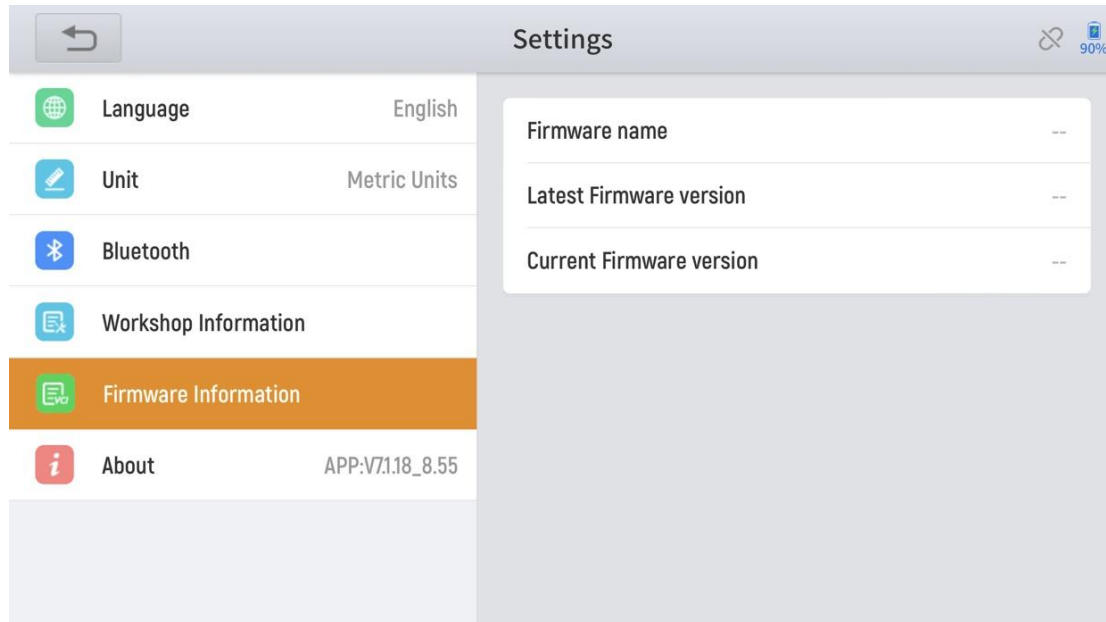
Please fill in the following information, which will be displayed in the diagnosis report

| Field          | Value |
|----------------|-------|
| Company        |       |
| Address        |       |
| Website        |       |
| Phone Number   |       |
| Email          |       |
| Contact Person |       |

Submit

## INFORMACIÓN DEL FIRMWARE

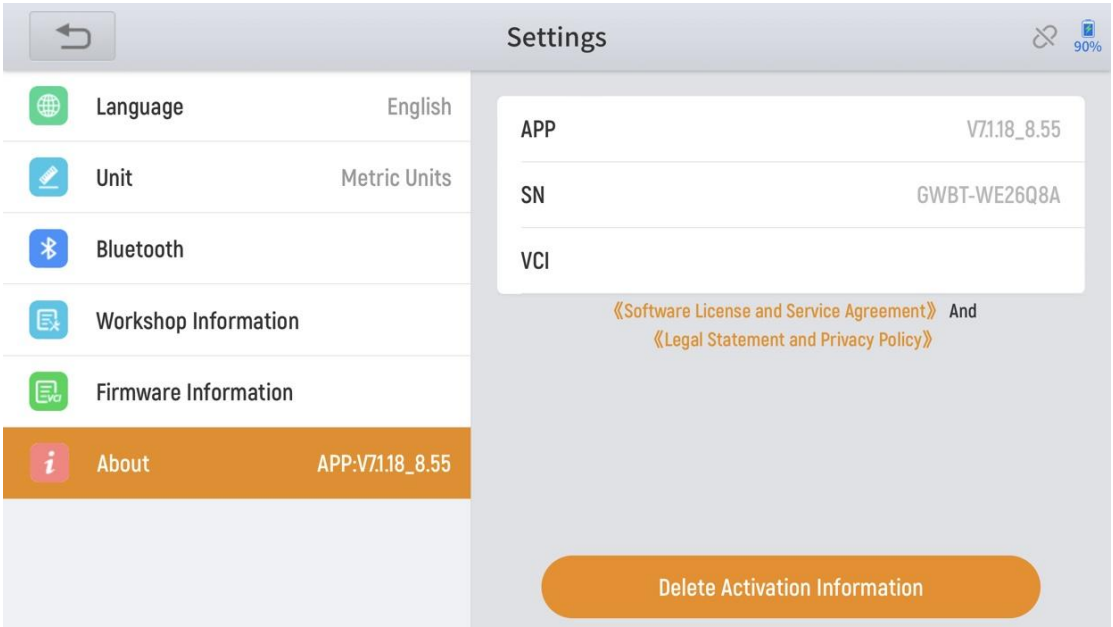
Puede ver la información del firmware aquí, incluyendo el nombre del firmware, la última versión del firmware, la versión actual del firmware. Si la versión actual del firmware no es la última versión del firmware, puede elegir actualizar la versión del firmware haciendo clic en el botón Actualizar firmware.



❗ Solo puede actualizar el firmware VCI después de completar el proceso de activación, conectarse a Bluetooth y el vehículo / fuente de alimentación.

# SOBRE

Aquí puede ver el número de serie y la versión de la Aplicación.



## **GARANTÍA Y SERVICIO**

Apex Tool Group (empresa) asegura al comprador minorista original que si en condiciones normales de uso y normales se detectan defectos en los materiales o procesos de este producto o cualquier parte de él, lo que resulta en un fallo en el producto dentro de los dos años siguientes a la fecha de compra, la empresa decidirá por sí misma reparar o reemplazar los defectos (utilizando piezas nuevas o reconstruidas) y proporcionará piezas y mano de obra directamente relacionadas con los defectos de forma gratuita después de presentar el certificado de compra.

La compañía no es responsable de ningún daño colateral o indirecto causado por el uso, uso indebido o instalación del equipo.

Esta garantía no incluye:

1. uso anormal del producto, accidente, manejo inadecuado, negligencia, modificación no autorizada, uso incorrecto, instalación o mantenimiento inadecuado o almacenamiento inadecuado.
2. productos cuyo número de serie mecánico o electrónico haya sido eliminado, modificado o manchado.
3. daños causados por la exposición a temperaturas excesivas o condiciones ambientales extremas.
4. daños causados por la conexión o el uso de accesorios no autorizados o productos no aprobados o autorizados por la empresa.
5. defectos en la apariencia, decoración, decoración o elementos estructurales, como marcos y componentes no operativos.
6. productos dañados por causas externas como incendios, suciedad, arena, fugas de baterías, fusiones de fusibles, robos o cualquier uso inadecuado de la fuente de alimentación.

## **FAQ**

### **Q1: FALLÓ LA CONEXIÓN A BLUETOOTH**

1. Compruebe si el Estado del indicador gwsmartbt funciona correctamente.
2. Después de la conexión Bluetooth exitosa, el indicador Bluetooth se enciende en azul; Cuando gwsmartbt está conectado correctamente al vehículo o a la fuente de alimentación, el indicador de alimentación se enciende en rojo; Cuando gwsmartbt se comunicó con éxito con el vehículo, el indicador del vehículo parpadeó Verde. Si el indicador no está encendido, significa que hay defectos de hardware.
3. GWSMARTBT puede iniciar sesión en varios dispositivos móviles al mismo tiempo, pero solo un dispositivo puede conectarse a través de Bluetooth a la vez. Si su dispositivo se enciende de color azul, pero no puede conectar su dispositivo, compruebe si su GWSMARTBT está emparejado automáticamente con otros dispositivos móviles.
4. Para los usuarios de Android, la configuración Bluetooth del sistema operativo solo emparejará el dispositivo GWSMARTBT, pero no conectando realmente el Bluetooth, es posible que el indicador Bluetooth no se encienda. Es posible que necesite conectar el Bluetooth dentro de la aplicación, asegúrese de que el dispositivo GWSMARTBT está seleccionado en la configuración Bluetooth. El símbolo de marca azul debe mostrarse junto al dispositivo seleccionado.

**Q2: NO SE PUEDE GENERAR EL INFORME DE DIAGNÓSTICO**

1. Actualmente, solo la función de diagnóstico soporta la generación de informes de diagnóstico. No se generarán informes de diagnóstico después de realizar las funciones especiales.
2. Después de ingresar al menú de diagnóstico, necesita realizar una función específica para que el sistema pueda generar el informe de diagnóstico normalmente.
3. Después de realizar una función de diagnóstico específica, es necesario hacer clic gradualmente en el botón de retorno para volver al menú principal para generar con éxito el informe de diagnóstico.



**Q3: NO SE PUEDE EXTRAER EL ARCHIVO**

- Para el informe de diagnóstico

Haga clic en el botón Imprimir informe pdf en el informe de diagnóstico y seleccione el lector PDF para abrir el archivo, que puede enviar y guardar el informe pdf. El informe de diagnóstico se guarda en la carpeta "diagnóstico" en el dispositivo móvil.

- Para la reproducción de vídeo de datos

El video de reproducción de datos es un archivo cifrado que no admite la función de extracción por el momento.

#### **Q4: CÓMO ACTUALIZAR EL FIRMWARE**

Haga clic en el botón Actualizar firmware VCI en el menú de información VCI establecido para actualizar manualmente la versión de firmware del dispositivo. Tenga en cuenta que solo puede actualizar el firmware VCI después de completar el proceso de activación, conectarse a Bluetooth y el vehículo / fuente de alimentación.

#### **Q5: CÓMO GENERAR Y CARGAR ARCHIVOS DE REGISTRO DE DIAGNÓSTICO**

El GWSMARTBT generará y almacenará automáticamente los registros de diagnóstico. Cuando el dispositivo está conectado a Internet, cargará automáticamente todos los registros de diagnóstico almacenados al sistema de back-end.

#### **Q6: CÓMO CAMBIAR DE IDIOMA**

1. Póngase en contacto con su distribuidor y deje un mensaje con el número de serie del idioma y el dispositivo que necesita. los técnicos modificarán la configuración del idioma para usted en el sistema de back - end.
2. Configuración - > idioma - > seleccione el idioma.
3. Devuelve la actualización para actualizar todo el software nuevamente.

**Q7: FALLÓ EL DIAGNÓSTICO DEL VEHÍCULO**

1. Póngase en contacto con su concesionario para confirmar si la herramienta de diagnóstico de fallas que posee admite el modelo.
2. Compruebe si el vehículo está conectado correctamente. (los requisitos pueden variar según la marca o el modelo, siga las instrucciones mostradas).
3. Confirme si ha entrado en el menú de diagnóstico correcto.
4. Pruebe si la función de escaneo automático le puede ayudar a ingresar al menú de diagnóstico correcto.
5. Compruebe si el software es la última versión y, si no, actualice a la última versión primero.

**Q8: ACTIVACIÓN O REGISTRO FALLIDO**

- Para "activación fallida"

Por lo general, debido a la inestabilidad de la red, cambie a una red más estable e intente reactivarla.

- Para "registro fallido"

Por lo general, esto se debe a un tiempo de conexión o un tiempo de envío, verifique si ha bloqueado el tráfico de red enviado a regiones no estadounidenses como china. Le recomendamos que cancele el bloqueo e intente volver a registrarse

## COMPLIANCE INFORMATION

### FCC COMPLIANCE

FCC ID: 2BGBLA140A

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

#### Warning

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

#### 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 can generate, use and 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 the receiver.
- Connect the equipment to 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.

#### Specific Absorption Rate (SAR) information

This device meets the government's requirements for exposure to radio waves. The guidelines are based on standards that were developed by independent scientific organizations through periodic and thorough evaluations of scientific studies. The standards include a substantial safety margin designed to assure the safety of all persons regardless of age or health. FCC RF Exposure Information and Statement the SAR limit of the USA (FCC) is 1.6 W/kg averaged over one gram of tissue. Device types: This device has also been tested against this SAR limit. This device was tested for typical body-worn operations with the back of the tablet kept 0mm from the body. To maintain compliance with FCC RF exposure requirements, use accessories that maintain an 0mm separation distance between the user's body and the back of the tablet. The use of belt clips, holsters and similar accessories should not contain metallic components in its assembly. The use of accessories that do not satisfy these requirements may not comply with FCC RF exposure requirements, and should be avoided.

**ISED STATEMENT**

IC: 32428-A140A

HVIN: A140A

PMN: Vehicle Communication Interface

English: 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.

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B).

French: Cet appareil contient des émetteurs/récepteurs exempts de licence qui sont conformes aux RSS exemptés de licence d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. L'exploitation est soumise aux deux conditions suivantes :

(1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences.

(2) Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable de l'appareil.

Canadien peut - 3 (b) / nmb - 3 (b).

This device meets the exemption from the routine evaluation limits in section 2.5 of RSS 102 and compliance with RSS 102 RF exposure, users can obtain Canadian information on RF exposure and compliance.

cet appareil est conforme à l'exemption des limites d'évaluation courante dans la section 2.5 du cnr - 102 et conformité avec rss 102 de l'exposition aux rf, les utilisateurs peuvent obtenir des données canadiennes sur l' exposition aux champs rf et la conformité.

This equipment complies with Canada radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements du Canada établies pour un environnement non contrôlé.

The device for operation in the band 5150-5250 MHz is only for indoor use to reduce the potential for harmful interference to co-channel mobile satellite systems.

L'appareil destiné à fonctionner dans la bande 5150-5250 MHz est uniquement destiné à une utilisation en intérieur afin de réduire le potentiel d'interférences nuisibles aux systèmes mobiles par satellite cocanaux.

This radio transmitter has been approved by Industry Canada to operate with the antenna types listed with the maximum permissible gain indicated. Antenna types not included in this list, having again greater than the maximum gain indicated for that type, are strictly prohibited for use with this device.

Le présent émetteur radio a été approuvé par Industrie Canada pour fonctionner avec les types d'antenne énumérés ci-dessous et ayant un gain admissible maximal. Les types d'antenne non inclus dans cette liste, et dont le gain est supérieur au gain maximal indiqué, sont strictement interdits pour l'exploitation de l'émetteur.