



Quick Start GUIDE | Guide de démarrage rapide | GUÍA de inicio rápido

ET1600

Elite Code Reader

Lecteur de code Elite

Lector de código Élite



If you have questions or comments, contact us.

Pour toute question ou tout commentaire, nous contacter.

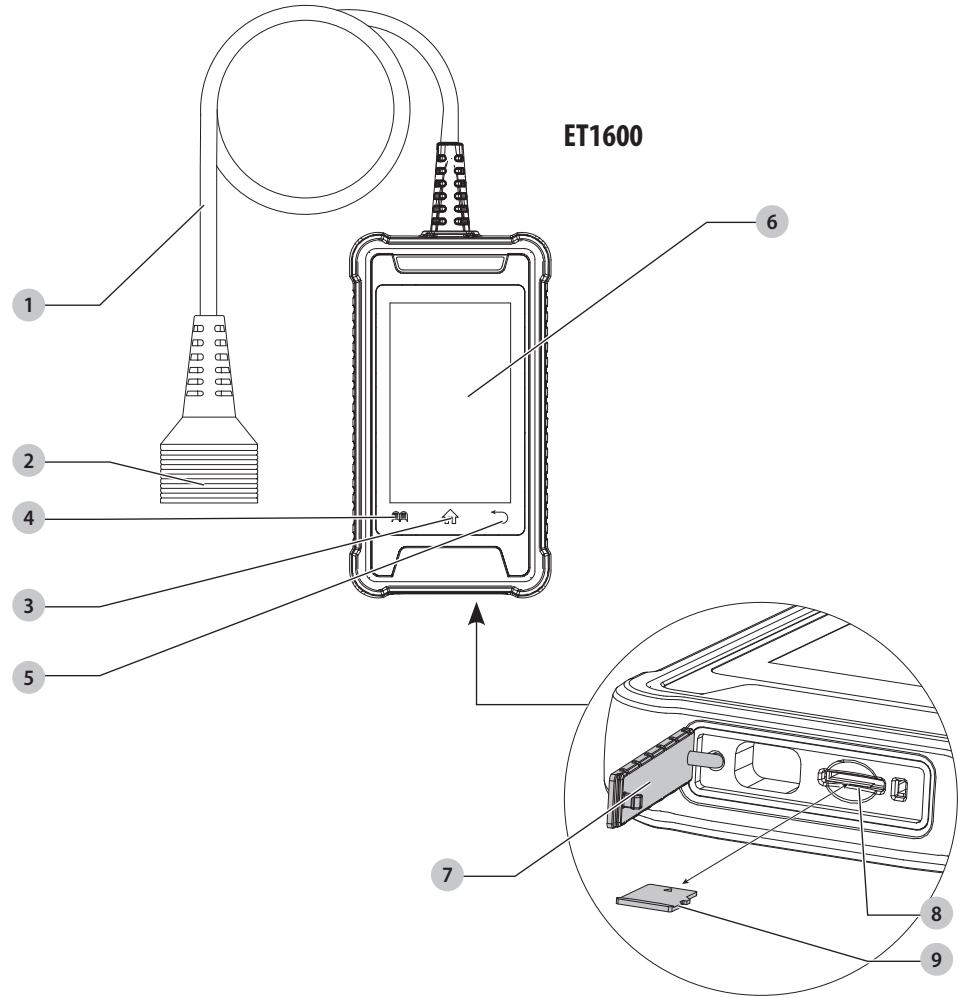
Si tiene dudas o comentarios, contáctenos.

MACTOOLS.COM

1-800-662-8665

English (<i>original instructions</i>)	2
Français (<i>traduction de la notice d'instructions originale</i>)	10
Español (<i>traducido de las instrucciones originales</i>)	19

Fig. A



- 1 Diagnostic cable
- 2 DLC connector
- 3 Home button
- 4 Settings button
- 5 ESC/EXIT button
- 6 LCD screen
- 7 Cover
- 8 Micro SD card slot
- 9 Micro SD card

- 1 Câble de diagnostic
- 2 Connecteur de diagnostic
- 3 Bouton Accueil
- 4 Bouton Paramètres
- 5 Bouton ÉCHAP/QUITTER
- 6 Écran ACL
- 7 Couverture
- 8 Fente pour carte micro SD
- 9 Carte micro SD

- 1 Cable de diagnóstico
- 2 Conector DLC
- 3 Botón de inicio
- 4 Botón de configuración
- 5 Botón ESC/EXIT
- 6 Pantalla LCD
- 7 Cubierta
- 8 Ranura de tarjeta Micro SD
- 9 Tarjeta Micro SD



WARNING: Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.



WARNING: To reduce the risk of injury, read the instruction manual.

Intended Use

This code reader provides full OBDII/ EOBD diagnostic functions.

DO NOT let children come into contact with the tool.

Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

Definitions: Safety Alert Symbols and Words

This instruction manual uses the following safety alert symbols and words to alert you to hazardous situations and your risk of personal injury or property damage.



DANGER: Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **will** result in **death or serious injury**.



WARNING: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **could** result in **death or serious injury**.



CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may** result in **minor or moderate injury**.



NOTICE: Indicates a practice **not related to personal injury** which, if not avoided, **may** result in **property damage**.

(Used without word) Indicates a safety related message.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

IMPORTANT SAFETY CONSIDERATIONS



WARNING: Before operating this device, be sure to read all content within this manual, ensuring that you understand the operating procedures, maintenance requirements and all safety warnings. All users shall have an understanding of the product, its operating characteristics, and safety operating instructions before operating this device. Safety information shall be emphasized and understood.



WARNING: ALWAYS use safety glasses. Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. **ALWAYS WEAR CERTIFIED SAFETY EQUIPMENT:**

- ANSI Z87.1 eye protection (CAN/CSA Z94.3)



WARNING:

- Study, understand, and follow all instructions before operating this device.
- No modifications shall be made to this product.
- Failure to heed these markings may result in serious personal injury/ property damage.
- Chock drive wheels before testing with the engine running.
- Always place transmission in park for automatic transmissions or neutral for manual transmissions and ensure the parking brake is engaged.

- Keep a dry chemical fire extinguisher suitable for gasoline, chemical and electrical fires within the work area.
- Ensure the ignition is in the off position before connecting or disconnecting any test equipment.
- Do not connect or disconnect any test equipment with the ignition on or engine running.
- Do not exceed voltage limits between inputs specified in this instruction manual.

The label on your tool may include the following symbols. The symbols and their definitions are as follows:



Read instruction manual before use.



Federal Communications Commission, tested to comply with FCC standard.



Waste Electrical and Electronic Equipment separate collection.

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

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

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

- This device may not cause interference.
- This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS

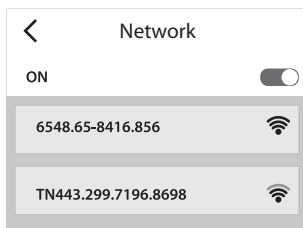
Prior to each use, a visual inspection shall be made to the device by checking for abnormal conditions including cracks, leaks, and damaged, loose, or missing parts.

Connecting to Wifi

If it is the first time you have used this tool, you need to create some system settings.

1. Power on the tool by connecting the diagnostic cable to the vehicle's DLC.
2. The screen displays a welcome page.

3. Select Start to go to next step.
4. Choose the desired system language, and select Next.
5. Choose the desired time zone, and select Next to enter the WLAN setup screen.
6. Slide the switch to ON. The system starts searching for all available wireless LANs.
7. Choose the desired WLAN access point / network, key (network password).
8. If the network you chose is open, you can connect directly.



9. If the selected network is encrypted, you have to enter the right security password.
NOTE: If you choose Ignore in WLAN setup, it will go into the date setting page. If the tool has been properly connected to the Internet, the system will automatically obtain the correct network date and time and move to the next step.
10. After the network connection is done, select Next Step to configure workshop information. Input the required information, and select Next Step.
Note: After the tool is configured, the system will append it on the report every time a report is successfully generated.
11. Carefully read all terms and conditions of the user agreement, check the box before the Agree to all the above terms, and select OK finish the sign-up process and navigate to **Job Menu**.

Select and Download the Reset Software

Total three selectable special function software is available for download and use free of charge.

1. Select the desired software and go to Upgrade to download.
2. After downloading, it will appear in the Reset module.

NOTE:

- Be careful to select the reset software since you can not change it immediately after downloading it.
- The selected reset software is free to use for the first one year. It can be updated at any time during this period. If it expires, it will be disabled. In this case, user needs to renew the subscription via the **Subscription Renewal Card**. All software is updated periodically. It is recommended to update and install the latest software version for the best service, functions and experience.
- To subscribe other special function software, go to Mall on the **Job Menu** to purchase it.

Job Menu

The job menu includes the following function modules.

Menu Options

Diagnose	Configures the tool to operate as a professional diagnostic tool.
OBD II	This option presents a quick way to check for DTCs, isolate the cause of the illuminated Malfunction Indicator Lamp (MIL), check monitor status prior to emissions certification testing, verify repairs, and perform a number of other services that are emission related.
Reset	This function allows you to perform different kinds of common special functions.
Upgrade	To update vehicle diagnostic software and APK. NOTE: This function requires a stable WLAN network connection.
Data	To review the report and data that be saved. Report and data can be stored automatically before device power off.
Settings	To manage data and make some system settings, including network setup, workshop information and brightness etc.

Upgrade

This function allows you to update the diagnostic app and software. All software is updated periodically.

NOTE: Ensure the Wi-Fi connection is strong and stable while updating.

1. It is recommended to check regularly for updates and install the latest software version for the best service, functions and experience.
2. Select Upgrade on the job menu to enter the update center.
3. By default all diagnostic software is selected.
4. To deselect certain software, select unselect, and then check the box next to vehicle model.
5. Select update to start downloading.
NOTE: It may take several minutes to finish.
6. Once download is finished the software packages will be installed automatically.

Firmware Fix



WARNING: Do not disconnect, cut power or switch to other interfaces while upgrading firmware.

1. Use this item to upgrade and fix diagnostic firmware.

Mall

This function allows you to subscribe to other vehicle diagnostic software and reset software that are not preinstalled on the tool. All diagnostic software in the mall covers full systems and full functions excluding online programming and coding etc. Different vehicle software is tagged with a different price.

1. Select Mall to open the online software store.
2. Select the target software and follow the on-screen instructions to finish the transaction.

NOTE: The software service belongs to the virtual goods. It becomes immediately effective from the date of the successful transaction and it does not accept the refund.

3. Confirm the order information when making payments.
4. The subscribed software is free to use for one year. After it expires, it will become disabled and you will need to renew the subscription to reactivate it.

Settings

Units of measurement

- Designed to set the measurement unit. Metric units and Standard units are available.

Automatic detection on connect

- Enables you to determine whether to start an automatic VIN detection once the tool is properly connected to the vehicle's DLC.

Brightness

- Allows you to set the screen brightness. Reducing the brightness of the screen is helpful to conserve power.

Sound

- Lets you adjust the volume and other sound settings.

Network

- Once WLAN is set as ON, the tool will consume more power. While it is unused, set it OFF to save power. While WLAN is unused turn the unit OFF to conserve power.
- The tool has built in WLAN module that can be used to get online. Once you're online, you can register your tool and update diagnostic software and APK.
 1. Slide the switch to ON, the system starts searching for all available WLAN's.
 2. Choose the desired WLAN access point / network to connect.

Time Zone

- Allows you to set the time zone.

Language

- The tool supports multiple languages. Use this option to change the system language to the target language.

Workshop Information

- Allows you to add a personalized tag on the diagnostic reports. After configured the system will append it on the report every time a report is successfully generated.

Recovery



WARNING: *Resetting may cause data loss.*

- Reset this tool to the default factory setting.

Clean Up

- Clear some cache files and free up storage space. After clean up, the tool will reboot automatically.

Screen Capture

- When set as ON, a floating screenshot icon will appear on the screen. Select it to capture the current screen. All screenshots are saved under **Settings -> Data -> Image**.

About

- Displays the hardware configuration information of the tool and license agreement.

Data

Diagnostic Record

- If a user records the running parameters or waveform graphs while reading data stream, it will be saved as diagnostic records and appear under this tab.
 1. Select diagnostic record to enter and select the desired data stream items, and select OK to jump to the playback page.

On-Screen Buttons:

- **Graph**, displays the parameters in waveform graphs.
- **Combine**, this option is mostly used in graph merge status for data comparison. In this case, different items are marked in different colors.
- **Value**, this is the default mode which displays the parameters in texts and shows in list format.
- **Frame playback**, plays back the recorded data stream items frame by frame. Once it is in frame playback mode, this button changes into auto playback.
- **Frame playback**, plays back the recorded data stream items. Once it is in auto playback mode, this button changes into frame playback.

Diagnostic Report

- Stores all diagnostic reports generated in process of vehicle diagnosis.
- Diagnostic reports are sorted by date and make. If there are too many reports stored, select search to filter and quickly locate it.

DTC Library

- Retrieve the detailed description of certain DTC from the local DTC database.
 1. Swipe the screen upwards / downwards to alter the value, then select OK. The screen will display definition of the DTC.

DLC (Data Link Connector) Location

- Find the location of the vehicle's DLC.

Image

- View and manage all screenshots.

Feedback

- Send feedback of your diagnostic problems to Mac Tools® for analysis and troubleshooting.
- If you select Feedback, the following three options will be displayed on the screen:
 - a. **Feedback**, select a tested vehicle model to enter the feedback screen.
 - Select Choose File to open the target folder and choose the desired diagnostic logs.
 - Choose the failure type and fill in the detailed failure description in the blank text box and telephone or email address. After inputting, select submit result to send it to Mac Tools®.

- b. **History**, select it to view all diagnostic feedback records. Different process states are marked with different colors.
- c. **Offline list**, select it to display all diagnostic feedback logs which have not been submitted successfully due to network failure. Once the tool gets a stable network signal, it will be uploaded to the remote server automatically.

Firmware Fix



WARNING: Do not disconnect, cut power or switch to other interfaces while upgrading firmware.

- Use this item to upgrade and fix diagnostic firmware.

User Manual

- This user manual is integrated on the tool for your reference.

OPERATION

This code reader will preform the following functions:

- Wifi enabled
- Mode \$01-\$0A
- Read dynamic data streams and MIL
- Read readiness status
- Freeze frame data
- Read current DTCs
- Clear DTCs
- Read pending DTCs
- Read permanent DTCs
- O2 sensor test*
- On-board monitor test*
- Read vehicle information
- Print or email data wirelessly
- Vehicle battery/alternator charging monitor
- EVAP system test
- Color graph
- Vehicle code lookup
- OBD II database help
- Vehicle data record and replay
- Enhanced powertrain coverage for domestic, and Asian
- Ford OBD II on-demand tests (Injector buzz, KOEO, KOER, etc.)
- Battery and Oil Light Reset
- European SRS/Airbag Codes and Definitions
- ABS enhanced live datastream for GM®, Ford® and Toyota®
- Engine and transmission enhanced live datastream for GM® and Ford®
- EPB Caliper Retract for most Audi®/VW®
- Brake bleed test for Ford®, GM®, Chrysler®, and Toyota®
- Steering angle reset for GM® and Nissan®
- BMW brake zeroing test (resets brake pad wear sensor)

*Only applicable for vehicles that support this test.

Connecting to a Vehicle

- Confirm the tool is running the latest available software.
- Turn the vehicle ignition to the OFF position.
- **Input voltage range:** 9V-18V.
- Throttle should be in a closed position.

1. Locate vehicle's DLC socket.

NOTE: The DLC (Diagnostic Link Connector) is typically a standard 16-pin connector. Usually it is located under the steering wheel or under the driver's side dash board of most vehicles.

2. If the DLC cannot be located, refer to the vehicle's owners manual for the location.
3. Connect the DLC connector ② into the vehicle's DLC socket.
4. Turn the vehicle ignition to the ON position.

System Diagnosis

This function is specially designed to diagnose electronic control systems of single vehicle model.

The following vehicle systems are supported:

- ABS (Anti-lock Braking System)
- SRS (Supplemental Inflatable Restraint System)

Smart Diagnosis (Auto Detect)



CAUTION: Do not connect or disconnect any test equipment with ignition on or engine running.

1. After connection, turn the ignition key ON and the system enters auto detect mode.

NOTE: Please ensure the Automatic detection on connect in Settings is set as ON).

NOTE: To detect more and accurate VINs, a stable WLAN network connection is highly recommended for this function.

2. Once the system successfully obtains the VIN (Vehicle Identification Number) information of the currently identified vehicle, it will continue scanning the vehicle systems.
3. After the scanning is complete, a diagnostic report will be automatically generated in the **Settings -> Data -> Diagnostic Report**.
4. If the tool failed to access the VIN information, the following pop-up will appear on the screen.

Input VIN

▼

Skip

OK

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
W	E	R	T	Y	U	P			
A	S	D	F	G	H	J	K	L	
Z	X	C	V	B	N	M			X

5. Input the VIN, and select OK. The system will automatically identify the vehicle model. If the vehicle VIN is successfully decoded, it will perform autodiagnosis until a diagnostic report is automatically output. Otherwise it will enter manual diagnosis mode.

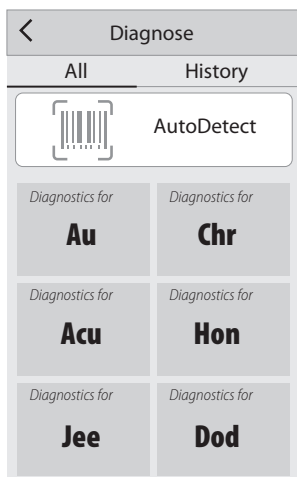
NOTE:

- The most recognizable location for this number is in the top left corner on the vehicle's dashboard. Other locations include the driver's door or post, and the firewall under the hood.
- In general, all vehicle identification numbers are standardized and contain 17 characters.
- VIN characters may be capital letters A through Z and numbers 1 through 0; however, the letters I, O and Q are never used in order to avoid mistakes of misreading.
- No signs or spaces are used in the VIN.

Manual Diagnosis

1. If the tool can not obtain the VIN information, you can also perform vehicle diagnosis manually. In this mode, you need to execute the menu driven command and then follow the on-screen instruction to proceed.

NOTE: For vehicles manufactured by different vendors, it is possible that there are different diagnostic menus. For details, please follow the instructions on the screen to proceed.



System Demo

Use the demo function as an example to demonstrate how to diagnose a vehicle. Vehicle diagnostic software with full systems and full functions can be purchased in the **Mall**.

1. Select diagnostic software version.
2. Select DEMO to go to the next step.
3. Select the desired vehicle model.
4. Follow the prompts on the screen to continue.

System Scan

This option allows you to quickly scan which systems are installed on the vehicle.

System Selection

This option allows you to manually select the test system and function step by step.

1. Select System Selection, and select the desired system, ABS for example, to enter the test function selection screen.

NOTE: Different vehicles have different diagnostic menus.

Read Fault Code

This function displays the detailed information of DTC records retrieved from the vehicle's control system.

1. Select Read Fault Code, the screen will display the diagnostic result.

NOTE: Retrieving and using DTCs for troubleshooting vehicle operation is only one part of an overall diagnostic strategy. Never replace a part based only on the DTC definition. Each DTC has a set of testing procedures, instructions and flow charts that must be followed to confirm the location of the problem. This information can be found in the vehicle's service manual.

On-Screen Buttons:

- HELP:** Select to view the help information.
- CODE:** Select it to search for more information about the current DTC online.
- REPORT:** To save the current data in text format. All diagnostic reports can be accessed from **Settings -> Data -> Diagnostic Report**.

Clear Fault Code

After reading the retrieved codes from the vehicle and certain repairs have been carried out, you can use this function to erase the codes from the vehicle. Before performing this function, please be sure the vehicle's ignition key is in the ON position with the engine off.

NOTE:

- If you plan to take the vehicle to a Service Center for repair, DO NOT erase the codes from the vehicle's computer. If data is erased, valuable information that might help the technician troubleshoot the problem will also be erased.
- Clearing DTCs does not fix the problem(s) that caused the code(s) to be set. If proper repairs to correct the problem that caused the code(s) to be set are not made, the code(s) will appear again and the check engine light will illuminate as soon as the problem that caused the DTC to set manifests itself.

Read Data Stream

This option retrieves and displays live data and parameters from the vehicle's ECU.

On-Screen Buttons:

- SELECT ALL:** Select it to select all items of the current page. To select certain data stream item, just check the box before the item name.

- b. **UNSELECT**: Select it to deselect all data stream items.
 - c. **OK**: Select it to confirm and jump to the next step.
1. Select Read Data Stream, the system will display data stream items.
 2. After selecting the desired items, select OK to enter the data stream reading page.

NOTES:

- If the value of the data stream item is out of the range of the standard reference value, the whole line will display in red. If it complies with the reference value, will display in blue.
- The indicator 1/X shown on the bottom of the screen stands for the current page / total page number. Swipe the screen from the right / left to advance / return to the next / previous page.

There are three types of display modes available for data viewing, allowing you to view various types of parameters in the most suitable way.

- a. **VALUE**: this is the default mode which displays the parameters in texts and shows in list format.
- b. **GRAPH**: displays the parameters in waveform graphs.
- c. **COMBINE**: this option is mostly used in graph merge status for data comparison. In this case, different items are marked in different colors.

On-Screen Buttons:

- a.  Select this button to view the waveform graph of the current data stream item.
- b. **COMBINE**: select this button to view a pull-down list of the data stream items appearing on the screen. Select the necessary items. A maximum of four items can be selected at the same time. The screen will display the waveforms corresponding to these items immediately.
- c. **REPORT**: Select to save the current data as a diagnostic report. All diagnostic reports can be accessed from **Settings -> Data -> Diagnostic Report**. The tool logs the Date of Report, the date and time at which the report was created, and assigns a unique report number.
- d. **RECORD**: Select to record and save live data. Recorded live data can serve as valuable information to help you in troubleshooting and diagnosing vehicle problems. The saved file follows the naming rule: It begins with vehicle type, and then the record starting time and ends with .x431. To differentiate between files, please configure the accurate system time. All diagnostic records can be viewed by selecting **Settings -> Data -> Diagnostic Record**.

OBD II Diagnosis

This option presents a quick way to check for DTCs, isolate the cause of the illuminated MIL (malfunction indicator lamp), check monitor status prior to emissions certification testing, verify repairs, and perform a number of other services that are emission related.

1. From the job menu, select OBD II to enter system. The screen will automatically navigate to the monitor status screen.
2. Select OK, and the following function list will appear:

Read Codes

1. Identify which section of the emission control system has malfunctioned.

Erase Codes



CAUTION: Before performing this function, please be sure the vehicle's ignition key is in the ON position with the engine OFF.

1. After reading the retrieved codes from the vehicle and certain repairs have been carried out, you can use this function to erase the codes from the vehicle.

NOTE: Before performing this function, ensure to retrieve and record the trouble codes.

NOTE: After clearing, you should retrieve trouble codes once more or turn ignition on and retrieve codes again. If there are still some trouble codes in the system, please troubleshoot the code using a factory diagnosis guide, then clear the code and then recheck.

I/M Readiness

1. An important part of a vehicle's OBD II system is the readiness monitors, which are indicators used to find out if all of the emissions components have been evaluated by the OBD II system. They are running periodic tests on specific systems and components to ensure that they are performing within allowable limits.
2. Currently, there are eleven OBD II readiness monitors (or I/M Monitors) defined by the U.S. Environmental Protection Agency (EPA). Not all monitors are supported in every vehicle and the exact number of monitors in any vehicle depends on the motor vehicle manufacturer's emissions control strategy.

Continuous Monitors

1. Some of the vehicle components or systems are continuously tested by the vehicle's OBD II system, while others are tested only under specific vehicle operating conditions. The continuously monitored components listed below are always ready:
 - Misfire
 - Fuel System
 - Comprehensive Components (CCM)
2. Once the vehicle is running, the OBD II system is continuously checking the above components, monitoring key engine sensors, watching for engine misfire, and monitoring fuel demands.

Non-Continuous Monitors

1. Unlike the continuous monitors, many emissions and engine system components require the vehicle to be operated under specific conditions before the monitor is ready. These monitors are termed noncontinuous monitors and are listed below:
 - EGR System
 - O2 Sensors

ENGLISH

- Catalyst
 - Evaporative System
 - O2 Sensor Heater
 - Secondary air Injection
 - Heated Catalyst
 - A/C system
2. I/M refers to inspection and maintenance that is legislated by the Government to meet federal clean-air standards. I/M Readiness indicates whether or not the various emissions-related systems on the vehicle are operating properly and are ready for inspection and maintenance testing.
 3. The purpose of the I/M readiness monitor status is to indicate which of the vehicle's Monitors have run and completed their diagnosis and testing, and which ones have not yet run and completed testing and diagnosis of their designated sections of the vehicle's emissions system.
 4. The I/M readiness monitor status function also can be used after repair of a fault has been performed to confirm that the repair has been performed correctly, and or to check for monitor run status.

Data Stream

1. Retrieves and displays live data and parameters from the vehicle's ECU.

View Freeze Frame

1. When an emission-related fault occurs, certain vehicle conditions are recorded by the on-board computer. This information is referred to as freeze frame data.
2. Freeze Data is a snapshot of the operating conditions at the time of an emissionrelated fault.
NOTE: If DTCs were erased, freeze data may not be stored in vehicle memory depending on vehicle.

O2 Sensor Test

1. The results of O2 sensor test are not live values but instead the results of the ECU's last O2 sensor test. For live O2 sensor readings, refer to any of the live sensor screens such as graph screen.
2. Not all test values are applicable to all vehicles. The list generated will vary depending on vehicle. Not all vehicles support the oxygen sensors screen.

On-Board Monitor Test

1. This function can be utilized to read the results of on-board diagnostic monitoring tests for specific components / systems.

EVAP System Test

1. The EVAP test function lets you initiate a leak test for the vehicle's EVAP system. The tool does not perform the leak test, but signals to vehicle's on-board computer to initiate the test. Before using the system test function, refer to the vehicle's service repair manual to determine the procedures necessary to stop the test.

Vehicle Info

1. This option displays the vehicle information, such as VIN (Vehicle Identification Number), CID (Calibration ID) and CVN (Calibration Verification Number).

Compatible with ET2900 Bluetooth Battery Clamps (Optional Accessory, Sold Separately)

MAC Tools ET1600 elite code reader can pair with ET2900 (sold separately) after upgrading the software. You can operate all functions of ET2900 from the MAC Tools ET1600 elite code reader.

History

Once a vehicle diagnosis is performed, the tool will record every detail of the diagnostic session. The history function provides direct access to the previously tested vehicles, and users can resume from the last operation without needing to start from scratch.

1. Select history on the diagnose main menu screen.
All diagnostic records will be listed on the screen in date sequence.
2. Select vehicle model to view the details of the last diagnostic report.
3. To delete certain diagnostic history, select it and then select delete. To delete all historical records select "select all" and then select delete.
4. Select quick access to directly navigate to the function selection page of last diagnostic operation. Choose the desired option to proceed.

Reset (Special Functions)

1. Select reset. All available reset software will be listed on the screen.
2. Select the desired reset software and follow the on-screen instructions to proceed.

There are two methods to perform the reset procedures:

- Manual reset
- Auto

Reset

1. Auto reset follows the principle of sending command from the tool to vehicle's ECU to do resetting.
2. For manual reset, users just follow the onscreen instructions to select appropriate execution options, enter correct data or values, and perform necessary actions. The system will guide you through the complete performance for various service operations.

Repairs

Any tool that needs repair, is found to be worn, or operates abnormally SHALL BE REMOVED FROM SERVICE UNTIL REPAIRED. It is recommended that necessary repairs be made by a manufacturer's authorized repair facility if repairs are permitted by the manufacturer.

Alterations



WARNING: Because of potential hazards associated with this type of equipment, no modifications shall be made to the product.

Storage

Store in a dry location not subject to excessively cold or hot temperatures.

Maintenance

Your code reader has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning.

Cleaning



WARNING: *Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. These chemicals may weaken the plastic materials used in these parts. Use a cloth dampened only with water and mild soap. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.*

Accessories



WARNING: *Since accessories, other than those offered by Mac Tools, have not been tested with this product, use of such accessories with this tool could be hazardous. To reduce the risk of injury, only Mac Tools recommended accessories should be used with this product.*

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local dealer or authorized service center. If you need assistance in locating any accessory, please contact Mac Tools, 701 East Joppa Road, Towson, MD 21286, call 1-800-662-8665 or visit our website: www.mactools.com.

Register

Thank you for your purchase. Register your product now for:

- **WARRANTY SERVICE:** Registering your product will help you obtain more efficient warranty service in case there is a problem with your product.
- **CONFIRMATION OF OWNERSHIP:** In case of an insurance loss, such as fire, flood or theft, your registration of ownership will serve as your proof of purchase.
- **FOR YOUR SAFETY:** Registering your product will allow us to contact you in the unlikely event a safety notification is required under the Federal Consumer Safety Act..

Two-Year Limited Warranty

For warranty terms, go to

www.mactools.com/pages/warranty-and-returns

To request a written copy of the warranty terms, contact:

Customer service at Mac Tools, 505 North Cleveland Avenue, Westerville, Ohio 43082 or call **1-800-MAC-TOOLS (1-800-622-8665)**.

LATIN AMERICA: This warranty does not apply to products sold in Latin America. For products sold in Latin America, see country-specific warranty information contained in the packaging, call the local company or see website for warranty information.

FREE WARNING LABEL REPLACEMENT: If your warning labels become illegible or are missing, call **1-800-MAC-TOOLS (1-800-622-8665)** for a free replacement.



AVERTISSEMENT : lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et les instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.



AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessure, lisez le guide d'utilisation.

Utilisation prévue

Ce lecteur de code offre des fonctions de diagnostics OBDII/EOBD complets.

NE PAS laisser les enfants entrer en contact avec l'outil.

Une supervision est requise lorsque des utilisateurs inexpérimentés utilisent cet outil.

Définitions: symboles et mentions d'alerte de sécurité

Cette notice d'utilisation utilise les symboles et les mentions d'alerte de sécurité suivants afin de vous alerter sur les situations dangereuses et les risques de blessures ou de dégâts matériels.



DANGER: indique une situation de risque imminent qui **engendre**, si elle n'est pas évitée, la **mort ou de graves blessures**.



AVERTISSEMENT: indique une situation de risque potentiel qui **pourrait** engendrer, si elle n'est pas évitée, la **mort ou de graves blessures**.



ATTENTION: indique une situation de risque potentiel qui **peut** engendrer, si elle n'est pas évitée, **des blessures bénignes ou modérées**.



REMARQUE: indique une pratique **n'entraînant aucun risque de blessures** mais qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner des dommages matériels**.

(Utilisé sans mention) Indique un message lié à la sécurité.

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

CONSIDÉRATIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT : Avant d'utiliser cet appareil, assurez-vous de lire tout le contenu de ce guide en vous assurant que vous comprenez les procédures d'utilisation, les exigences relatives à l'entretien et tous les avertissements de sécurité. Tous les utilisateurs doivent comprendre le produit, ses caractéristiques de fonctionnement et les consignes d'utilisation sécuritaire avant d'employer cet outil. Les renseignements sur la sécurité doivent être mis en évidence et compris.



AVERTISSEMENT : Portez **TOUJOURS** des lunettes de sécurité. Les lunettes ordinaires **NE SONT PAS** des lunettes de sécurité. De plus, utilisez un masque facial ou anti-poussière si l'opération de coupe est poussiéreuse. **PORTÉZ TOUJOURS UN ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ CERTIFIÉ :**

- Protection oculaire ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3)



AVERTISSEMENT :

- Étudiez, comprenez et suivez toutes les consignes avant d'utiliser cet appareil.

- Aucune modification ne doit être effectuée sur ce produit.
- Ne pas tenir compte de ces inscriptions peut entraîner une blessure grave/endommager le matériel.
- Caler les roues directrices avant de tester avec le moteur en marche.
- Toujours placer la transmission en position de stationnement en cas de transmission automatique ou au point mort pour les transmissions manuelles et s'assurer que le frein à main est serré.
- Conserver un extincteur à poudre chimique adapté pour les incendies dus à l'essence, les produits chimiques et électriques dans la zone de travail.
- Vérifier que le contact est coupé avant de brancher ou de débrancher un équipement de test.
- Ne brancher ni ne débrancher aucun équipement de test lorsque le contact est mis ou que le moteur tourne.
- Ne pas dépasser les limites de tension entre les entrées spécifiées dans le présent manuel d'utilisation.

L'étiquette sur votre outil peut comporter les symboles suivants. Les symboles et les définitions sont les suivants :



Lisez le guide d'utilisation avant d'utiliser.



Federal Communications Commission, testé pour se conformer à la norme FCC.



Collecte séparée des déchets d'équipements électriques et électroniques.

Cet équipement a été testé et est conforme aux limites des appareils numériques de classe B, en vertu de la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont prévues pour offrir une protection raisonnable contre le brouillage préjudiciable dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquences et, s'il n'est pas installé conformément aux instructions, peut causer du brouillage préjudiciable aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que le brouillage ne se produira pas durant une installation particulière. Si cet équipement cause un brouillage préjudiciable à la réception de la radio ou de la télévision, qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'équipement, nous encourageons l'utilisateur à corriger le brouillage par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Branchez l'équipement dans une prise sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est branché.
- Consultez le détaillant ou un technicien en radio/télévision expérimenté pour de l'aide.

Cet appareil comporte un ou plusieurs transmetteurs/récepteurs exempts de licence qui sont conformes aux normes exemptes de licence RSS d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Le fonctionnement est assujéti à ces deux conditions :

- Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences.

- Cet appareil doit accepter les interférences, y compris les interférences susceptibles d'entraîner un fonctionnement indésirable de l'appareil.

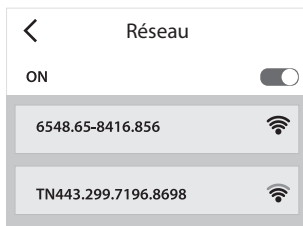
ASSEMBLAGE ET AJUSTEMENTS

Avant chaque utilisation, une inspection visuelle de l'appareil doit être effectuée en cherchant des conditions anormales incluant des fissures, des fuites et des pièces endommagées, desserrées ou manquantes.

Connexion au réseau Wi-Fi

Si c'est la première fois que vous utilisez cet outil, vous devez créer certains paramètres du système.

1. Mettez l'outil sous tension en connectant le câble de diagnostic au connecteur DLC du véhicule.
2. L'écran affiche une page de bienvenue.
3. Sélectionnez Démarrer pour passer à l'étape suivante.
4. Choisissez la langue du système, puis sélectionnez Suivant.
5. Choisissez le fuseau horaire souhaité, puis sélectionnez Suivant pour accéder à l'écran de configuration du réseau local sans fil.
6. Faites glisser l'interrupteur sur Marche, le système commence à rechercher tous les réseaux locaux sans fil disponibles.
7. Choisissez le point d'accès / réseau WLAN souhaité, la clé (mot de passe du réseau).
8. Si le réseau que vous avez choisi est libre, vous pouvez vous connecter directement.



9. Si le réseau sélectionné est chiffré, vous devez saisir le bon mot de passe de sécurité.
REMARQUE : Si vous choisissez Ignorer dans la configuration du WLAN, vous accédez à la page de réglage de la date. Si l'outil a été correctement connecté à Internet, le système obtient automatiquement la date et l'heure correctes du réseau et passe à l'étape suivante.
10. Une fois la connexion réseau établie, sélectionnez Étape suivante pour configurer les informations de l'atelier. Saisissez les informations requises, puis sélectionnez Étape suivante.
Remarque : Une fois l'outil configuré, le système l'ajoutera au rapport chaque fois qu'un rapport sera généré avec succès.

11. Lisez attentivement tous les termes et conditions du contrat d'utilisation, cochez la case devant la rubrique Accepter tous les termes ci-dessus, puis sélectionnez OK; terminez le processus d'inscription et accédez au **Menu des tâches**.

Sélectionner et télécharger le logiciel de réinitialisation

Un total de trois logiciels de fonctions spéciales sélectionnables est disponible pour être téléchargé et utilisé gratuitement.

1. Sélectionnez le logiciel souhaité et allez sur Mise à jour pour le télécharger.
2. Après le téléchargement, il apparaîtra dans le module de Réinitialisation.

REMARQUE :

- Faites attention à sélectionner le logiciel de réinitialisation, car vous ne pouvez pas le modifier immédiatement après l'avoir téléchargé.
- Le logiciel de réinitialisation sélectionné est gratuit pendant la première année. Il peut être mis à jour à tout moment pendant cette période. S'il arrive à expiration, il sera désactivé. Dans ce cas, l'utilisateur doit renouveler l'abonnement par la **carte de renouvellement d'abonnement**. Tous les logiciels sont mis à jour périodiquement. Il est recommandé de mettre à jour et d'installer la dernière version du logiciel pour bénéficier d'un service, de fonctions et d'une expérience optimaux.
- Pour s'abonner à d'autres logiciels à fonctions spéciales, allez à Mall dans le **Menu des tâches** pour les acheter.

Menu des tâches

Le menu des tâches comprend les modules de fonction suivants.

Options du menu

Diagnose	Configure l'outil pour qu'il fonctionne comme un outil de diagnostic professionnel.
OBD II	Cette option offre un moyen rapide de vérifier les codes d'anomalie, d'isoler la cause de l'allumage du témoin de dysfonctionnement, de vérifier l'état du moniteur avant les tests de certification des émissions, de vérifier les réparations et d'effectuer un certain nombre d'autres services liés aux émissions.
Réinitialisation	Cette fonction vous permet d'effectuer différents types de fonctions spéciales communes.
Mise à jour	Pour mettre à jour le logiciel de diagnostic du véhicule et l'APK. REMARQUE : Cette fonction nécessite une connexion stable au réseau WLAN.
Données	Pour consulter le rapport et les données à sauvegarder. Le rapport et les données peuvent être enregistrés automatiquement avant la mise hors tension de l'appareil.
Réglages	Pour gérer les données et effectuer certains réglages du système, notamment la configuration du réseau, les informations sur l'atelier et la luminosité, etc.

Mise à jour

Cette fonction vous permet de mettre à jour l'application et le logiciel de diagnostic. Tous les logiciels sont mis à jour périodiquement.

REMARQUE : Assurez-vous que la connexion Wi-Fi est solide et stable pendant la mise à jour.

1. Il est recommandé de vérifier régulièrement les mises à jour et d'installer la dernière version du logiciel afin de bénéficier d'un service, de fonctions et d'une expérience optimaux.
2. Sélectionnez Mise à jour dans le menu des tâches pour accéder au centre de mise à jour.
3. Par défaut, tous les logiciels de diagnostic sont sélectionnés.
4. Pour désélectionner certains logiciels, sélectionnez Désélectionner, puis cochez la case à côté du modèle de véhicule.
5. Sélectionnez Mise à jour pour lancer le téléchargement.
REMARQUE : Le téléchargement peut prendre plusieurs minutes.
6. Une fois le téléchargement terminé, les logiciels seront installés automatiquement.

Correction du micrologiciel



AVERTISSEMENT : Ne déconnectez pas, ne coupez pas l'alimentation et ne passez pas à d'autres interfaces pendant la mise à niveau du micrologiciel.

1. Utilisez cet élément pour mettre à jour et réparer le micrologiciel de diagnostic.

Mall

Cette fonction vous permet de vous abonner à d'autres logiciels de diagnostic de véhicules et à des logiciels de réinitialisation qui ne sont pas préinstallés sur l'outil. Tous les logiciels de diagnostic du Mall couvrent l'ensemble des systèmes et des fonctions, à l'exception de la programmation et du codage en ligne, etc. Les différents logiciels pour véhicules sont étiquetés avec un prix différent.

1. Sélectionnez Mall pour ouvrir la boutique de logiciels en ligne.
2. Sélectionnez le logiciel cible et suivez les consignes à l'écran pour terminer l'opération.

REMARQUE : Le service logiciel fait partie des biens virtuels. Il prend effet immédiatement à partir de la date de l'opération réussie et il n'accepte pas le remboursement.

3. Confirmez les informations de la commande lors du paiement.
4. L'utilisation du logiciel souscrit est gratuite pendant un an. Après son expiration, il sera désactivé et vous devrez renouveler l'abonnement pour le réactiver.

Réglages

Unités de mesure

- Permet de définir l'unité de mesure. Des unités métriques et des unités standard sont disponibles.

Détection automatique à la connexion

- Permet de déterminer s'il faut lancer une détection automatique du NIV une fois que l'outil est correctement connecté au DLC du véhicule.

Luminosité

- Permet de régler la luminosité de l'écran. Réduire la luminosité de l'écran est utile pour économiser de l'énergie.

Son

- Permet de régler le volume et d'autres paramètres sonores.

Réseau

- Lorsque le WLAN est activé, l'outil consomme plus d'énergie. Lorsqu'il n'est pas utilisé, mettez-le sur Arrêt pour économiser de l'énergie. Lorsque le WLAN n'est pas utilisé, éteignez l'appareil pour économiser l'énergie.
 - L'outil est doté d'un module WLAN intégré qui peut être utilisé pour se connecter. Une fois que vous êtes en ligne, vous pouvez enregistrer votre outil et mettre à jour le logiciel de diagnostic et l'APK.
1. Faites glisser l'interrupteur sur Marche, le système commence à rechercher tous les réseaux locaux sans fil disponibles.
 2. Choisissez le point d'accès WLAN / réseau souhaité pour vous connecter.

Fuseau horaire

- Permet de définir le fuseau horaire.

Langue

- L'outil prend en charge plusieurs langues. Utilisez cette option pour modifier la langue du système en fonction de la langue cible.

Informations sur l'atelier

- Permet d'ajouter une étiquette personnalisée sur les rapports de diagnostic. Une fois configuré, le système l'ajoutera au rapport chaque fois qu'un rapport sera généré avec succès.

Récupération



AVERTISSEMENT : La réinitialisation peut entraîner une perte de données.

- Réinitialisez cet outil aux paramètres d'usine par défaut.

Nettoyage

- Effacez certains fichiers cache et libérez de l'espace de stockage. Après le nettoyage, l'outil redémarre automatiquement.

Capture d'écran

- Lorsque cette fonction est activée, une icône flottante de capture d'écran apparaît à l'écran. Sélectionnez-la pour capturer l'écran actuel. Toutes les captures d'écran sont enregistrées sous **Paramètres -> Données -> Image**.

À propos

- Affiche les informations de configuration matérielle de l'outil et le contrat de licence.

Données

Enregistrement du diagnostic

- Si un utilisateur enregistre les paramètres de fonctionnement ou les graphiques de forme d'onde pendant la lecture du flux de données, ils seront enregistrés en tant qu'enregistrements de diagnostic et apparaîtront sous cet onglet.

1. Sélectionnez l'enregistrement de diagnostic pour entrer et sélectionner les éléments de flux de données souhaités, puis sélectionnez OK pour passer à la page de lecture.

Boutons à l'écran :

- **Graphique**, affiche les paramètres dans des graphiques en forme d'onde.
- **Combinaison**, cette option est principalement utilisée dans l'état de fusion des graphiques pour la comparaison des données. Dans ce cas, les différents éléments sont marqués de couleurs différentes.
- **Valeur**, il s'agit du mode par défaut qui affiche les paramètres sous forme de textes et les présente sous forme de liste.
- **Lecture d'image**, lit les éléments de flux de données enregistrés image par image. Une fois en mode de lecture d'image, ce bouton passe en lecture automatique.
- **Lecture d'image**, lit les éléments du flux de données enregistré. Une fois en mode de lecture automatique, ce bouton passe en mode de lecture d'image.

Rapport de diagnostic

- Stocke tous les rapports de diagnostic générés lors du processus de diagnostic du véhicule.
- Les rapports de diagnostic sont triés par date et par marque. S'il y a trop de rapports stockés, sélectionnez la recherche pour les filtrer et les localiser rapidement.

Bibliothèque des codes d'anomalie

- Récupère la description détaillée d'un certain code d'anomalie dans la base de données locale des codes d'anomalie.
- 1. Faites glisser l'écran vers le haut ou vers le bas pour modifier la valeur, puis sélectionnez OK. L'écran affiche la définition du connecteur de diagnostic.

Emplacement du code d'anomalie (connecteur de liaison de données)

- Trouvez l'emplacement du code d'anomalie du véhicule.

Image

- Affichez et gérez toutes les captures d'écran.

Rétroaction

- Envoyez la rétroaction de vos problèmes de diagnostic à Mac Tools® pour analyse et dépannage.
- Si vous sélectionnez Rétroaction, les trois options suivantes s'affichent à l'écran :
 - a. **Rétroaction**, sélectionnez un modèle de véhicule testé pour accéder à l'écran de rétroaction.

- Sélectionnez Choisir un fichier pour ouvrir le dossier cible et choisir les journaux de diagnostic souhaités.
- Choisissez le type de défaillance et remplissez la description détaillée de la défaillance dans la zone de texte vide et le téléphone ou l'adresse courriel. Après la saisie, sélectionnez soumettre le résultat pour l'envoyer à Mac Tools®.
- b. **Historique**, sélectionnez-le pour afficher tous les enregistrements de rétroaction de diagnostic. Les différents états du processus sont marqués par des couleurs différentes.
- c. **Liste hors ligne**, sélectionnez-la pour afficher tous les journaux de rétroaction de diagnostic qui n'ont pas été soumis avec succès en raison d'une défaillance du réseau. Dès que l'outil reçoit un signal réseau stable, il est automatiquement téléchargé vers le serveur distant.

Correction du micrologiciel



AVERTISSEMENT : Ne déconnectez pas, ne coupez pas l'alimentation et ne passez pas à d'autres interfaces pendant la mise à niveau du micrologiciel.

- Utilisez cet élément pour mettre à jour et réparer le micrologiciel de diagnostic.

Manuel de l'utilisateur

- Ce manuel de l'utilisateur est intégré à l'outil pour votre référence.

FONCTIONNEMENT

Ce lecteur de code effectuera les fonctions suivantes :

- Wi-Fi activé
- Mode \$01-\$0A
- Lire les flux de données dynamiques et le témoin d'anomalie
- Lire l'état de préparation
- Gérer les données du cadre
- Lire les codes d'anomalies en cours
- Effacer les codes d'anomalies
- Lire les codes d'anomalies en attente
- Lire les codes d'anomalies permanents
- Test du capteur d'oxygène*
- Test de surveillance à bord*
- Lire les renseignements sur le véhicule
- Impression ou envoi par courriel de données sans fil
- Moniteur de chargement de l'alternateur/de la batterie du véhicule
- Test du recyclage des vapeurs de carburant
- Graphique couleur
- Recherche de codes du véhicule
- Aide de la base de données OBD II
- Enregistrer et relire les données du véhicule
- Couverture améliorée du groupe motopropulseur pour les véhicules locaux et asiatiques
- Tests à la demande de Ford OBD II (Injector buzz, KOEO, KOER, etc.)
- Réinitialisation des témoins de pile et d'huile
- Codes et définitions des SEV/Airbag européens

FRANÇAIS

- Données en direct améliorées sur l'ABS pour GM®, Ford® et Toyota®
- Données en direct améliorées sur le moteur et la transmission pour GM® et Ford®
- Retrait de l'étrier EPB pour la plupart des Audi®/VW®
- Test de purge des freins pour Ford®, GM®, Chrysler® et Toyota®
- Réinitialisation de l'angle de braquage pour GM® et Nissan®
- Test de remise à zéro des freins BMW (réinitialise le capteur d'usure des plaquettes de frein)

*Applicable seulement pour des véhicules qui prennent ce test en charge.

Connexion à un véhicule

- Confirmez que l'outil exécute la plus récente version du logiciel.
- Tournez le démarreur du véhicule à la position Arrêt.
- **Plage de tension d'entrée :** 9V-18V.
- L'accélérateur doit être en position fermée.

1. Localisez la prise du connecteur de diagnostic du véhicule.

REMARQUE : Le connecteur de diagnostic (CD) est généralement un connecteur à 16 tiges standard. Il est habituellement situé sous le volant ou sous le tableau de bord latéral du conducteur de la plupart des véhicules.

2. Si le connecteur de diagnostic ne peut être localisé, consultez le manuel du propriétaire du véhicule pour la localisation.
3. Branchez le connecteur de diagnostic ② dans la prise du connecteur de diagnostic du véhicule.
4. Tournez le démarreur du véhicule à la position Marche.

Diagnostic du système

Cette fonction est spécialement conçue pour diagnostiquer les systèmes de contrôle électronique d'un seul modèle de véhicule.

Les systèmes de véhicules suivants sont pris en charge :

- ABS (Système de freinage antiblochage)
- SRS (Système de retenue supplémentaire gonflable)

Diagnostic intelligent (détection automatique)



ATTENTION : Ne connectez ou ne déconnectez aucun équipement de test lorsque le contact est établi ou que le moteur tourne.

1. Après la connexion, tournez la clé de contact sur Marche et le système entre en mode de détection automatique.

REMARQUE : Assurez-vous que l'option Détection automatique à la connexion dans les paramètres est réglée sur Marche).

REMARQUE : Pour détecter des NIV plus nombreux et plus précis, une connexion réseau WLAN stable est fortement recommandée pour cette fonction.

2. Une fois que le système a réussi à obtenir les informations NIV (numéro d'identification du véhicule)

du véhicule actuellement identifié, il continue à lire les systèmes du véhicule.

3. Une fois la lecture terminée, un rapport de diagnostic est automatiquement généré dans **Paramètres -> Données -> Rapport de diagnostic**.
4. Si l'outil n'a pas réussi à accéder aux informations NIV, la fenêtre contextuelle suivante s'affiche à l'écran:

5. Saisissez le NIV, puis sélectionnez OK. Le système identifiera automatiquement le modèle du véhicule. Si le NIV du véhicule est décodé avec succès, il effectuera un autodiagnostic jusqu'à ce qu'un rapport de diagnostic soit automatiquement émis. Sinon, il passe en mode de diagnostic manuel.

REMARQUE :

- L'emplacement le plus reconnaissable de ce numéro se trouve dans le coin supérieur gauche du tableau de bord du véhicule. Parmi les autres emplacements figurent la porte ou le poteau du conducteur, ainsi que le tablier sous le capot.
- En général, tous les numéros d'identification des véhicules sont normalisés et contiennent 17 caractères.
- Les caractères du NIV peuvent être des lettres majuscules de A à Z et des chiffres de 1 à 0; toutefois, les lettres I, O et Q ne sont jamais utilisées afin d'éviter les erreurs de lecture.
- Aucun signe ni espace n'est utilisé dans le NIV.

Diagnostic manuel

1. Si l'outil ne peut pas obtenir les informations du NIV, vous pouvez également effectuer le diagnostic du véhicule manuellement. Dans ce mode, vous devez exécuter la commande guidée par le menu, puis suivre les consignes à l'écran pour procéder.

REMARQUE : Pour les véhicules fabriqués par différents fournisseurs, il est possible que les menus de diagnostic soient différents. Pour plus de détails, veuillez suivre les consignes à l'écran.



Démonstration du système

Utilisez la fonction de démonstration à titre d'exemple pour montrer comment diagnostiquer un véhicule. Un logiciel de diagnostic de véhicule avec des systèmes complets et des fonctions complètes peut être acheté dans le **Mall**.

1. Sélectionnez la version du logiciel de diagnostic.
2. Sélectionnez DEMO pour passer à l'étape suivante.
3. Sélectionnez le modèle de véhicule souhaité.
4. Suivez les instructions à l'écran pour continuer.

Lecture du système

Cette option vous permet de lire rapidement les systèmes installés sur le véhicule.

Sélection du système

Cette option vous permet de sélectionner manuellement le système et la fonction d'essai, étape par étape.

1. Sélectionnez Sélection du système, puis sélectionnez le système souhaité, ABS par exemple, pour accéder à l'écran de sélection de la fonction de test.

REMARQUE : Les différents véhicules ont des menus de diagnostics différents.

Lire le code d'erreur

Cette fonction affiche les informations détaillées des enregistrements des connecteurs de diagnostic récupérés dans le système de contrôle du véhicule.

1. Sélectionnez Lire le code d'erreur, l'écran affiche le résultat du diagnostic.

REMARQUE : La récupération et l'utilisation des codes d'anomalie pour le dépannage du véhicule ne sont qu'une partie d'une stratégie de diagnostic globale. Ne remplacez jamais une pièce en vous basant uniquement sur la définition du code d'anomalie. Chaque code d'anomalie comporte un ensemble de procédures de test, de consignes et d'organigrammes à suivre pour

confirmer l'emplacement du problème. Ces informations se trouvent dans le manuel d'entretien du véhicule.

Boutons à l'écran :

- a. **AIDE :** Sélectionnez cette option pour afficher les informations d'aide.
- b. **CODE :** Sélectionnez-le pour rechercher en ligne de plus amples informations sur le code d'anomalie en cours.
- c. **RAPPORT :** Pour enregistrer les données actuelles au format texte. Tous les rapports de diagnostic sont accessibles à partir de **Paramètres -> Données -> Rapport de diagnostic**.

Effacer le code d'erreur

Après avoir lu les codes récupérés du véhicule et après avoir effectué certaines réparations, vous pouvez utiliser cette fonction pour effacer les codes du véhicule. Avant d'exécuter cette fonction, assurez-vous que la clé de contact du véhicule est en position Marche et que le moteur est arrêté.

REMARQUE :

- Si vous prévoyez d'emmener le véhicule dans un centre de service pour réparation, **N'EFFACEZ PAS** les codes de l'ordinateur du véhicule. Si les données sont effacées, des informations précieuses qui pourraient aider le technicien à résoudre le problème seront également effacées.
- L'effacement des codes d'anomalie ne résout pas le(s) problème(s) qui a(ont) provoqué l'apparition du(des) code(s). Si des réparations appropriées ne sont pas effectuées pour corriger le problème à l'origine du code, le code réapparaîtra et le témoin de contrôle du moteur s'allumera dès que le problème à l'origine du code d'anomalie se manifestera.

Lecture du flux de données

Cette option permet de récupérer et d'afficher les données et les paramètres en direct de l'ECU du véhicule.

Boutons à l'écran :

- a. **TOUT SÉLECTIONNER :** choisissez cette option pour sélectionner tous les éléments de la page actuelle. Pour sélectionner certains éléments de flux de données, il suffit de cocher la case devant le nom de l'élément.
 - b. **DÉSÉLECTIONNER :** choisissez cette option pour désélectionner tous les éléments du flux de données.
 - c. **OK :** sélectionnez cette option pour confirmer et passer à l'étape suivante.
1. Sélectionnez Lire le flux de données, le système affiche les éléments du flux de données.
 2. Après avoir sélectionné les éléments souhaités, sélectionnez OK pour accéder à la page de lecture du flux de données.

REMARQUES :

- Si la valeur de l'élément du flux de données est en dehors de la plage de la valeur de référence normale,

toute la ligne s'affichera en rouge. Si elle est conforme à la valeur de référence, elle s'affiche en bleu.

- L'indicateur 1/X affiché au bas de l'écran représente la page en cours / le numéro de page total. Faites glisser l'écran de droite à gauche pour avancer ou revenir à la page suivante ou précédente.

Trois types de modes d'affichage sont disponibles pour la visualisation des données, ce qui vous permet de visualiser différents types de paramètres de la manière la plus appropriée.

- a. **VALEUR** : il s'agit du mode par défaut qui affiche les paramètres sous forme de textes et les présente sous forme de liste.
- b. **GRAPHIQUE** : affiche les paramètres dans des graphiques sous forme de courbe.
- c. **COMBINER** : cette option est principalement utilisée dans l'état de fusion des graphiques pour la comparaison des données. Dans ce cas, les différents éléments sont marqués de couleurs différentes.

Boutons à l'écran :

- a.  sélectionnez ce bouton pour afficher le graphique en forme d'onde de l'élément de flux de données actuel.
- b. **COMBINER** : sélectionnez ce bouton pour afficher une liste contextuelle des éléments du flux de données qui figurent à l'écran. Sélectionnez les éléments nécessaires. Un maximum de quatre éléments peuvent être sélectionnés en même temps. L'écran affiche immédiatement les formes d'onde correspondant à ces éléments.
- c. **RAPPORT** : sélectionnez cette option pour enregistrer les données actuelles sous forme de rapport de diagnostic. Tous les rapports de diagnostic sont accessibles à partir de **Paramètres -> Données -> Rapport de diagnostic**. L'outil enregistre la date du rapport, la date et l'heure auxquelles le rapport a été créé, et attribue un numéro de rapport unique.
- d. **ENREGISTRER** : sélectionnez cette option pour enregistrer et sauvegarder les données directes. Les données réelles enregistrées peuvent servir d'informations précieuses pour vous aider à dépanner et à diagnostiquer les problèmes du véhicule. Le fichier enregistré suit la règle de dénomination : Il commence par le type de véhicule, puis l'heure de début de l'enregistrement et se termine par .x431. Pour différencier les fichiers, veuillez configurer l'heure exacte du système. Tous les enregistrements de diagnostic peuvent être affichés en sélectionnant **Paramètres -> Données -> Enregistrement de diagnostic**.

Diagnostic OBD II

Cette option offre un moyen rapide de vérifier les codes d'anomalie, d'isoler la cause de l'allumage du MIL (acronyme de malfunction indicator lamp = témoin lumineux de dysfonctionnement), de vérifier l'état du moniteur avant les tests de certification des émissions, de vérifier les réparations

et d'effectuer un certain nombre d'autres services liés aux émissions.

1. Dans le menu des tâches, sélectionnez OBD II pour entrer dans le système. L'écran passe automatiquement à l'écran d'état du moniteur.
2. Sélectionnez OK, et la liste de fonctions suivante s'affiche :

Lire les codes

1. Identifiez la section du système de contrôle des émissions qui a mal fonctionné.

Effacez les codes



ATTENTION : Avant d'exécuter cette fonction, assurez-vous que la clé de contact du véhicule est en position Marche et que le moteur est arrêté.

1. Après avoir lu les codes récupérés du véhicule et après avoir effectué certaines réparations, vous pouvez utiliser cette fonction pour effacer les codes du véhicule.

REMARQUE : Avant d'exécuter cette fonction, assurez-vous de récupérer et d'enregistrer les codes de panne.

REMARQUE : Après l'effacement, vous devez récupérer les codes de panne une nouvelle fois ou mettre le contact et récupérer à nouveau les codes. S'il y a encore des codes de panne dans le système, veuillez rechercher le code à l'aide d'un guide de diagnostic d'usine, puis effacez le code et recommencez le contrôle.

Préparation I/M

1. Une partie importante du système OBD II d'un véhicule est constituée par les moniteurs d'état de préparation, qui sont des indicateurs utilisés pour savoir si tous les composants des émissions ont été évalués par le système OBD II. Ils effectuent des tests périodiques sur des systèmes et des composants spécifiques pour s'assurer qu'ils fonctionnent dans les limites autorisées.
2. Actuellement, il existe onze moniteurs de préparation OBD II (ou moniteurs I/M) définis par l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA). Tous les moniteurs ne sont pas pris en charge par tous les véhicules et le nombre exact de moniteurs dans un véhicule dépend de la stratégie de contrôle des émissions du constructeur automobile.

Moniteurs continus

1. Certains composants ou systèmes du véhicule sont contrôlés en permanence par le système OBD II du véhicule, tandis que d'autres ne sont contrôlés que dans des conditions de fonctionnement spécifiques du véhicule. Les composants contrôlés en continu énumérés ci-dessous sont toujours prêts :
 - Raté d'allumage
 - Système de carburant
 - Composants complets (CCM)
2. Une fois que le véhicule est en marche, le système OBD II vérifie en permanence les composants ci-dessus, surveille les capteurs clés du moteur, recherche les ratés d'allumage et contrôle les demandes de carburant.

Moniteurs non continus

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

- Système EGR
- Capteurs d'oxygène
- Catalyseur
- Système d'évaporation
- Réchauffeur de capteur d'oxygène
- Injection d'air secondaire
- Catalyseur chauffé
- Système A/C

2. Le terme I/M désigne l'inspection et l'entretien prescrits par le gouvernement pour répondre aux normes fédérales d'assainissement de l'air. L'état de préparation I/M indique si les divers systèmes antipollution du véhicule fonctionnent correctement et sont prêts pour les tests d'inspection et d'entretien.

3. L'état du moniteur de préparation I/M a pour but d'indiquer quels sont les moniteurs du véhicule qui ont exécuté et terminé leur diagnostic et leurs essais, et quels sont ceux qui n'ont pas encore exécuté et terminé les essais et le diagnostic de leurs sections désignées du système d'émissions du véhicule.

4. La fonction d'état du moniteur d'état de préparation I/M peut également être utilisée après la réparation d'un défaut pour confirmer que la réparation a été effectuée correctement, ou pour vérifier l'état de fonctionnement du moniteur.

Flux de données

1. Récupère et affiche les données et les paramètres en direct de l'ECU du véhicule.

Visualisation de l'arrêt sur image

1. Lorsqu'un défaut lié aux émissions se produit, certaines conditions du véhicule sont enregistrées par l'ordinateur de bord. Ces informations sont appelées données d'arrêt sur image.
2. Les données d'arrêt sur image sont un instantané des conditions de fonctionnement au moment d'un défaut lié aux émissions.

REMARQUE : Si les codes d'anomalie ont été effacés, les données de gel peuvent ne pas être enregistrées dans la mémoire du véhicule, selon le véhicule.

Test du capteur d'oxygène

1. Les résultats du test du capteur d'oxygène ne sont pas des valeurs réelles, mais les résultats du dernier test du capteur d'oxygène du calculateur. Pour obtenir les valeurs en temps réel du capteur d'oxygène, consultez l'un des écrans de capteur en temps réel, comme l'écran graphique.
2. Toutes les valeurs de test ne sont pas applicables à tous les véhicules. La liste générée varie en fonction du

véhicule. Tous les véhicules ne prennent pas en charge l'écran des capteurs d'oxygène.

Test du moniteur embarqué

1. Cette fonction peut être utilisée pour lire les résultats des tests de surveillance du diagnostic embarqué pour des composants / systèmes particuliers.

Test du recyclage des vapeurs de carburant

1. La fonction de test du recyclage des vapeurs de carburant vous permet de lancer un test de fuite pour le système de recyclage des vapeurs de carburant du véhicule. L'outil n'effectue pas le test de fuite, mais signale à l'ordinateur de bord du véhicule de lancer le test. Avant d'utiliser la fonction de test du système, consultez le manuel de réparation du véhicule pour déterminer les procédures nécessaires pour arrêter le test.

Informations sur le véhicule

1. Cette option affiche les informations relatives au véhicule, telles que le NIV (numéro d'identification du véhicule), le CID (identifiant de calibrage) et le NVC (numéro de vérification du calibrage).

Compatible avec les pinces de pile Bluetooth ET2900 (Accessoire optionnel, vendu séparément)

Le lecteur de code MAC Tools ET1600 elite peut être apparié à l'ET2900 (vendu séparément) après la mise à jour du logiciel. Vous pouvez utiliser toutes les fonctions de l'ET2900 à partir du lecteur de code MAC Tools ET1600 elite.

Historique

Une fois qu'un diagnostic de véhicule est effectué, l'outil enregistre tous les détails de la session de diagnostic. La fonction d'historique permet d'accéder directement aux véhicules précédemment testés et les utilisateurs peuvent reprendre la dernière opération sans avoir à repartir de zéro.

1. Sélectionnez Historique dans l'écran du menu principal de diagnostic. Tous les enregistrements de diagnostic seront listés sur l'écran dans l'ordre des dates.
2. Sélectionnez le modèle de véhicule pour afficher les détails du dernier rapport de diagnostic.
3. Pour supprimer certains historiques de diagnostic, sélectionnez-les, puis sélectionnez « Supprimer ». Pour supprimer tous les enregistrements historiques, sélectionnez « Tout sélectionner », puis sélectionnez « Supprimer ».
4. Sélectionnez l'accès rapide pour accéder directement à la page de sélection des fonctions de la dernière opération de diagnostic. Choisissez l'option souhaitée pour continuer.

Réinitialisation (fonctions spéciales)

1. Sélectionnez Réinitialisation. La liste de tous les logiciels de réinitialisation disponibles s'affiche à l'écran.
2. Sélectionnez le logiciel de réinitialisation souhaité et suivez les consignes à l'écran pour procéder.

Il existe deux méthodes pour effectuer les procédures de réinitialisation :

- Réinitialisation manuelle

- Auto

Réinitialisation

1. La réinitialisation automatique suit le principe de l'envoi d'une commande de l'outil à l'ECU du véhicule pour effectuer la réinitialisation.
2. Pour la réinitialisation manuelle, les utilisateurs n'ont qu'à suivre les consignes à l'écran pour sélectionner les options d'exécution appropriées, saisir les données ou valeurs correctes et effectuer les actions nécessaires. Le système vous guidera dans l'exécution complète de diverses opérations de service.

Réparations

Tout outil qui doit être réparé, qui présente de l'usure ou qui fonctionne anormalement DOIT ÊTRE RETIRÉ DU SERVICE JUSQU'À CE QU'IL SOIT RÉPARÉ. Il est recommandé que les réparations nécessaires soient effectuées par un atelier de réparations autorisé du fabricant si les réparations sont permises par le fabricant.

Modifications



AVERTISSEMENT : En raison des dangers potentiels associés à ce type d'équipement, aucune modification ne doit être effectuée sur le produit.

Entreposage

Entreposer dans un endroit sec, non exposé à des températures excessivement froides ou chaudes.

Entretien

Votre lecteur de code a été conçu pour fonctionner sur une longue période avec un minimum d'entretien. Un fonctionnement satisfaisant continu dépend de l'entretien approprié et d'un nettoyage régulier de l'outil.

Nettoyage



AVERTISSEMENT : Ne jamais utiliser de solvant ou d'autres produits chimiques forts pour le nettoyage des pièces non métalliques de l'outil. Ces produits chimiques peuvent affaiblir les matériaux plastiques des pièces. Utilisez un linge trempé seulement dans de l'eau et du savon doux. Ne jamais laisser de liquide entrer à l'intérieur de l'outil, ne jamais immerger toute partie de l'outil dans un liquide.

Accessoires



AVERTISSEMENT : Étant donné que les accessoires, autres que ceux offerts par MAC Tools, n'ont pas été testés avec ce produit, utiliser de tels accessoires avec cet outil pourrait être dangereux. Afin de réduire le risque de blessures, seuls les accessoires recommandés MAC Tools devraient être utilisés avec ce produit.

Les accessoires recommandés pour utilisation avec cet outil sont disponibles à un coût supplémentaire chez votre détaillant local ou dans un centre de services autorisé. Si vous avez besoin d'aide pour trouver un accessoire, veuillez contacter Mac Tools, 701 East Joppa Road, Towson, MD 21286, appeler au 1 800 662-8665 ou visiter notre site Web : www.mactools.com.

Enregistrez-vous

Nous vous remercions de votre achat. Enregistrez votre produit maintenant pour :

- **SERVICE DE GARANTIE :** l'enregistrement de votre produit en ligne vous aide à obtenir un service de garantie efficace au cas où vous auriez un problème avec votre produit.
- **CONFIRMATION DE PROPRIÉTÉ :** en cas de pertes liées aux assurances telles qu'un incendie, une inondation ou un vol, votre enregistrement de propriété servira de preuve de votre achat.
- **POUR VOTRE SÉCURITÉ :** l'enregistrement de votre produit nous permet de vous contacter dans le cas peu probable d'une notification de sécurité requise selon le Federal Consumer Safety Act..

Garantie limitée de deux ans

Pour connaître les conditions de la garantie, consultez www.mactools.com/support/warranty.

Pour demander une copie écrite des conditions de la garantie, contactez : Service clientèle de Mac Tools, 505 North Cleveland Avenue, Westerville, Ohio 43082 ou appelez le 1-800-MAC-TOOLS (1 800 622-8665).

AMÉRIQUE LATINE : la présente garantie ne s'applique pas aux produits vendus en Amérique latine. Pour les produits vendus en Amérique latine, consultez les renseignements sur la garantie particulière au pays comprise dans l'emballage, appelez l'entreprise locale ou consultez le site Web pour les renseignements complets à propos de la garantie.

REMPLACEMENT GRATUIT DES ÉTIQUETTES

D'AVERTISSEMENT : si vos étiquettes d'avertissement deviennent illisibles ou sont manquantes, appelez au 1-800-MAC-TOOLS (1 800 622-8665) pour un remplacement gratuit.



ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, lea el manual de instrucciones.

Uso pretendido

Este lector de código proporciona funciones de diagnóstico OBDII/ EOBD completas.

NO permita que niños estén en contacto con la herramienta. Se requiere supervisión cuando operadores sin experiencia operen esta herramienta.

Definiciones: Símbolos y Palabras de Alerta de Seguridad

Las siguientes definiciones describen el nivel de gravedad de cada palabra de advertencia. Lea el manual de la herramienta eléctrica y preste atención a estos símbolos.



PELIGRO: Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, **provocará la muerte o lesiones graves.**



ADVERSIÓN: Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, **podría provocar la muerte o lesiones graves.**



ATENCIÓN: Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, **posiblemente provocará lesiones leves o moderadas.**



AVISO: Se refiere a una práctica **no relacionada a lesiones corporales** que de no evitarse **puede resultar en daños a la propiedad.**

(Utilizado sin palabras) Indica un mensaje de seguridad relacionado.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES



ADVERTENCIA: Antes de operar este dispositivo, asegúrese de leer todo el contenido de este manual, asegurándose de entender los procedimientos operativos, los requisitos de mantenimiento y todas las advertencias de seguridad. Todos los usuarios deben entender el producto, sus características de funcionamiento y las instrucciones de funcionamiento de seguridad antes de utilizar este dispositivo. Se debe enfatizar y entender la información de seguridad.



ADVERTENCIA: SIEMPRE use gafas de seguridad. Las gafas de uso diario **NO** son gafas de seguridad. También use una careta o máscara de polvo si la operación de corte produce polvo. **SIEMPRE USE EQUIPO DE SEGURIDAD CERTIFICADO:**

- Protección para los ojos ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3)



ADVERTENCIA:

- Estudie, comprenda y siga todas las instrucciones antes de operar este dispositivo.

- No se deben realizar modificaciones a este producto.
- El incumplimiento de estas marcas puede ocasionar lesiones personales serias/daño a la propiedad.
- Calce las ruedas motrices antes de probar con el motor en operación.
- Siempre coloque la transmisión en estacionamiento para transmisiones automáticas o neutral para transmisiones manuales y asegúrese que el freno de estacionamiento esté colocado.
- Mantenga un extintor de incendios de químico seco adecuado para incendios de gasolina, químicos y eléctricos dentro del área de trabajo.
- Asegúrese que la ignición esté en la posición de apagado antes de conectar o desconectar cualquier equipo de prueba.
- No conecte ni desconecte ningún equipo de prueba con la ignición encendida o el motor en operación.
- No exceda los límites de voltaje entre entradas especificados en este manual de instrucciones.

La etiqueta en su herramienta puede incluir los siguientes símbolos. Los símbolos y sus definiciones son los siguientes:



Lea el manual de instrucciones antes de usar.



Comisión Federal de Comunicaciones, probado para cumplir con la norma FCC.



Recolección separada de Equipo Eléctrico y Electrónico de Desperdicio.

Este equipo se probó y se encontró que cumple con los límites para un dispositivo digital Clase B, en conformidad con la parte 15 de las Reglas FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra interferencia dañina en una instalación residencial. Este equipo genera, usa, y puede transmitir energía de radio frecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia dañina a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no existe garantía que no ocurra la interferencia en una instalación particular. Si este equipo causa interferencia dañina a la recepción de radio o televisión, que se puede determinar al apagar o encender el equipo, se alienta al usuario que intente corregir la interferencia por medio de una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena de recepción.
- Incremente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en un tomacorriente en un circuito diferente al que esté conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o un técnico de radio/TV experimentado respecto a ayuda.

Este dispositivo contiene transmisores/receptores exentos de licencia que cumplen con las RSS exentas de licencia de Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico de Canadá. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- Este dispositivo no puede causar interferencia dañina.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo interferencia que puede causar operación indeseada del dispositivo.

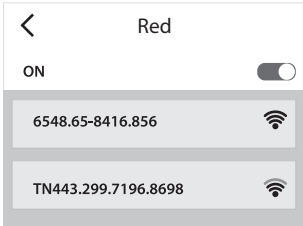
ENSAMBLE Y AJUSTES

Antes de cada uso, se debe realizar una inspección visual del dispositivo verificando si existen condiciones anormales, incluyendo grietas, fugas y partes dañadas, sueltas o faltantes.

Conexión a Wi-Fi

Si es la primera vez que utiliza esta herramienta, debe crear algunas configuraciones del sistema.

1. Encienda la herramienta conectando el cable de diagnóstico al DLC del vehículo.
2. La pantalla muestra una página de bienvenida.
3. Seleccione Iniciar para ir al siguiente paso.
4. Elija el idioma del sistema deseado y seleccione Siguiente.
5. Elija la zona horaria deseada y seleccione Siguiente para ingresar a la pantalla de configuración de WLAN.
6. Deslice el interruptor a ON (encendido), el sistema comienza a buscar todas las LAN inalámbricas disponibles.
7. Elija el punto de acceso / red WLAN deseado, clave (contraseña de red).
8. Si la red que eligió es abierta, puede conectarse directamente.



9. Si la red seleccionada está encriptada, debe ingresar la contraseña de seguridad correcta.
NOTA: Si elige Ignorar en la configuración de WLAN, irá a la página de configuración de fecha. Si la herramienta se ha conectado correctamente a Internet, el sistema obtendrá automáticamente la fecha y la hora correctas de la red y pasará al siguiente paso.
10. Una vez realizada la conexión a la red, seleccione Siguiente paso para configurar la información del taller. Ingrese la información requerida y seleccione Siguiente paso.
Nota: Una vez configurada la herramienta, el sistema la agregará al informe cada vez que se genere un informe correctamente.
11. Lea atentamente todos los términos y condiciones del acuerdo de usuario, marque la casilla frente a Acepto todos los términos anteriores y seleccione Aceptar, finalice el proceso de registro y navegue hasta el *menú Trabajo*.

Seleccione y descargue el software de restablecimiento

Un total de tres software de función especial seleccionable está disponible para descargar y usar de forma gratuita.

1. Seleccione el software deseado y vaya a Actualizar para descargar.
2. Después de la descarga, aparecerá en el módulo Restablecer.

NOTA:

- Tenga cuidado de seleccionar el software de restablecimiento ya que no puede cambiarlo inmediatamente después de descargarlo.
- El software de restablecimiento seleccionado es de uso gratuito durante el primer año. Puede actualizar en cualquier momento durante este período. Si caduca, se desactivará. En este caso, el usuario debe renovar la suscripción a través de la *Tarjeta de renovación de suscripción*. Todo el software se actualiza periódicamente. Se recomienda actualizar e instalar la última versión del software para obtener el mejor servicio, funciones y experiencia.
- Para suscribirse a otro software de función especial, vaya a Mall en el *menú de trabajo* para comprarlo.

Menú de trabajo

El menú de trabajo incluye los siguientes módulos de funciones.

Opciones de menú	
Diagnosticar	Configura la herramienta para que funcione como una herramienta de diagnóstico profesional.
OBD II	Esta opción presenta una forma rápida de verificar los DTC, aislar la causa de la luz indicadora de falla (MIL) iluminada, verificar el estado del monitor antes de la prueba de certificación de emisiones, verificar las reparaciones y realizar una serie de otros servicios relacionados con las emisiones.
Restablecimiento	Esta función le permite realizar diferentes tipos de funciones especiales comunes.
Actualizar	Para actualizar el software de diagnóstico del vehículo y APK. NOTA: Esta función requiere una conexión de red WLAN estable.
Datos	Para revisar el informe y los datos que se guardarán. El informe y los datos se pueden almacenar automáticamente antes de que el dispositivo se apague.
Configuración	Para gestionar los datos y realizar algunos ajustes del sistema, incluyendo la configuración de la red, la información del taller y el brillo, etc.

Actualizar

Esta función le permite actualizar la aplicación y el software de diagnóstico. Todo el software se actualiza periódicamente.

NOTA: Asegúrese que la conexión Wi-Fi sea fuerte y estable mientras se actualiza.

1. Se recomienda verificar periódicamente si hay actualizaciones e instalar la última versión del software para obtener el mejor servicio, funciones y experiencia.
2. Seleccione Actualizar en el menú del trabajo para ingresar al centro de actualización.
3. De forma predeterminada, se selecciona todo el software de diagnóstico.
4. Para anular la selección de cierto software, seleccione anular la selección y luego marque la casilla junto al modelo del vehículo.
5. Seleccione actualizar para comenzar a descargar.
NOTA: Puede tardar varios minutos en terminar.
6. Una vez finalizada la descarga, los paquetes de software se instalarán automáticamente.

Reparación de firmware



ADVERTENCIA: No desconecte, corte la energía ni cambie a otras interfaces mientras actualiza el firmware.

1. Utilice este elemento para actualizar y reparar el firmware de diagnóstico.

Mall

Esta función le permite suscribirse a otro software de diagnóstico del vehículo y restablecer el software que no está preinstalado en la herramienta. Todo el software de diagnóstico en el mall cubre sistemas completos y funciones completas, excluyendo la programación y codificación en línea, etc. Cada software de vehículo está etiquetado con un precio diferente.

1. Seleccione Mall para abrir la tienda de software en línea.
2. Seleccione el software de destino y siga las instrucciones en pantalla para finalizar la transacción.

NOTA: El servicio de software pertenece a los bienes virtuales. Entra en vigencia inmediatamente a partir de la fecha de la transacción exitosa y no acepta el reembolso.

3. Confirme la información del pedido al realizar los pagos.
4. El software suscrito es de uso gratuito durante un año. Después de que caduque, se desactivará y deberá renovar la suscripción para reactivarla.

Configuración

Unidades de medición

- Diseñado para establecer la unidad de medición. Unidades métricas y las unidades estándar están disponibles.

Detección automática al conectar

- Le permite determinar si iniciar una detección automática de VIN una vez que la herramienta esté correctamente conectada al DLC del vehículo.

Brillo

- Le permite configurar el brillo de la pantalla. Reducir el brillo de la pantalla es útil para conservar la energía.

Sonido

- Le permite ajustar el volumen y otras configuraciones de sonido.

Red

- Una vez que la WLAN esté activada, la herramienta consumirá más energía. Mientras no se utilice, apáguela para ahorrar energía. Mientras la WLAN no esté activada, apague la unidad para conservar la energía.
 - La herramienta ha incorporado un módulo WLAN que se puede utilizar para conectarse. Una vez que esté en línea, puede registrar su herramienta y actualizar el software de diagnóstico y APK.
1. Deslice el interruptor a ON (encendido), el sistema comienza a buscar todas las WLAN disponibles.
 2. Elija la red o el punto de acceso WLAN deseados para conectarse.

Zona horaria

- Le permite configurar la zona horaria.

Idioma

- La herramienta admite varios idiomas. Use esta opción para cambiar el idioma del sistema al idioma de destino.

Información del taller

- Le permite agregar una etiqueta personalizada en los informes de diagnóstico. Una vez configurado, el sistema lo agregará al informe cada vez que se genere un informe con éxito.

Recuperación



ADVERTENCIA: Restablecer puede causar la pérdida de datos.

- Restablezca esta herramienta a la configuración predeterminada de fábrica.

Limpeza

- Borre algunos archivos de caché y libere espacio de almacenamiento. Después de la limpieza, la herramienta se reiniciará automáticamente.

Captura de pantalla

- Cuando está activado, aparecerá un icono de captura de pantalla flotante en la pantalla. Selecciónelo para capturar la pantalla actual. Todas las capturas de pantalla se guardan en **Configuración -> Datos -> Imagen**.

Acerca de

- Muestra la información de configuración de hardware de la herramienta y el acuerdo de licencia.

Datos

Registro de diagnóstico

- Si un usuario registra los parámetros de ejecución o los gráficos de forma de onda mientras lee el flujo de datos, se guardará como registros de diagnóstico y aparecerá en esta pestaña.
1. Seleccione el registro de diagnóstico para ingresar y seleccione los elementos de flujo de datos deseados, y seleccione Aceptar para ir a la página de reproducción.

Botones en pantalla:

- **Gráfico**, muestra los parámetros en gráficos de forma de onda.

- **Combinar**, esta opción se usa principalmente en el estado de combinación de gráficos para la comparación de datos. En este caso, los diferentes artículos están marcados en diferentes colores.
- **Valor**, éste es el modo predeterminado que muestra los parámetros en textos y se muestra en formato de lista.
- **Reproducción de cuadros**, reproduce los elementos del flujo de datos grabados cuadro por cuadro. Una vez que está en el modo de reproducción de fotogramas, este botón cambia a reproducción automática.
- **Reproducción de fotogramas**, reproduce los elementos del flujo de datos grabados. Una vez que está en el modo de reproducción automática, este botón cambia a reproducción de fotogramas.

Informe de diagnóstico

- Almacena todos los informes de diagnóstico generados en el proceso de diagnóstico del vehículo.
- Los informes de diagnóstico se ordenan por fecha y marca. Si hay demasiados informes almacenados, selección buscar para filtrar y ubicarlo rápidamente.

Biblioteca de DTC

- Recupere la descripción detallada de ciertos DTC de la base de datos local de DTC.
1. Deslice la pantalla hacia arriba o hacia abajo para modificar el valor y luego seleccione Aceptar. La pantalla mostrará la definición del DTC.

Ubicación del DLC (conector de enlace de datos)

- Encuentre la ubicación del DLC del vehículo.

Imagen

- Vea y administre todas las capturas de pantalla.

Retroalimentación

- Envíe comentarios sobre sus problemas de diagnóstico a Mac Tools® para análisis y solución de problemas.
- Si selecciona Retroalimentación, se mostrarán las siguientes tres opciones en la pantalla:
 - a. **Retroalimentación**, seleccione un modelo de vehículo probado para ingresar a la pantalla de retroalimentación.
 - Seleccione Elegir archivo para abrir la carpeta de destino y elija los registros de diagnóstico deseados.
 - Elija el tipo de falla y complete la descripción detallada de la falla en el cuadro de texto en blanco y el teléfono o la dirección de correo electrónico. Después de ingresar, seleccione enviar resultado para enviarlo a Mac Tools®.
 - b. **Historial**, selecciónelo para ver todos los registros de comentarios de diagnóstico. Los diferentes estados del proceso están marcados con diferentes colores.
 - c. **Lista fuera de línea**, selecciónela para mostrar todos los registros de comentarios de diagnóstico que no se enviaron correctamente debido a una falla en la red. Una vez que la herramienta obtenga una

señal de red estable, se cargará automáticamente en el servidor remoto.

Reparación de firmware



ADVERTENCIA: No desconecte, corte la energía ni cambie a otras interfaces mientras actualiza el firmware.

- Utilice este elemento para actualizar y reparar el firmware de diagnóstico.

Manual de usuario

- Este manual de usuario está integrado en la herramienta para su referencia.

OPERACIÓN

Este lector de código realizará las siguientes funciones:

- Habilitado para Wifi
- Modo \$01-\$0A
- Leer corrientes de datos dinámicos y MIL
- Leer estado de disponibilidad
- Datos de instantánea
- Leer DTCs actuales
- Borrar DTCs
- Leer DTCs pendientes
- Leer DTCs permanentes
- Prueba de sensor de O2*
- Prueba de monitor a bordo*
- Leer información del vehículo
- Imprima o envíe datos por correo electrónico de forma inalámbrica
- Monitor de carga de batería/alternador del vehículo
- Prueba de sistema EVAP
- Gráfica a color
- Búsqueda de código de vehículo
- Ayuda de base de datos OBD II
- Registro y reproducción de datos del vehículo
- Cobertura mejorada del tren motriz para nacionales y asiáticos
- Pruebas bajo demanda OBD II Ford (zumbido del inyector, KOEO, KOER, etc.)
- Restablecimiento de luz de batería y aceite
- Códigos y definiciones de SRS/Bolsa de aire nacionales y europeos
- ABS Enhanced Live Datastream para GM®, Ford® y Toyota®
- Transmisión de datos en vivo mejorada del motor y la transmisión para GM® y Ford®
- Retracción del calibrador EPB para la mayoría de vehículos Audi®/VW®
- Prueba de purga de frenos para Ford®, GM®, Chrysler® y Toyota®
- Restablecimiento del ángulo de dirección para GM® y Nissan®
- Prueba de puesta a cero de frenos BMW (restablece el sensor de desgaste de las balatas de freno)

*Sólo aplicable para vehículos compatibles con esta prueba.

Conexión a un vehículo

- Confirme que la herramienta está ejecutando el último software disponible.
 - Gire la ignición del vehículo a la posición OFF.
 - **Rango de voltaje de entrada:** 9V-18V.
 - El acelerador debe estar en una posición cerrada.
1. Localice el receptáculo DLC del vehículo.
NOTA: El DLC (Conector de enlace de diagnóstico) suele ser un conector estándar de 16 clavijas. Por lo general, se encuentra debajo del volante o debajo del tablero de instrumentos del lado del conductor de la mayoría de los vehículos.
 2. Si no se puede ubicar el DLC, consulte el manual del propietario del vehículo para conocer la ubicación.
 3. Conecte el conector DLC **2** en el conector del receptáculo DLC del vehículo.
 4. Gire la ignición del vehículo a la posición ON.

Diagnóstico del sistema

Esta función está especialmente diseñada para diagnosticar sistemas de control electrónico de un sólo modelo de vehículo.

Se admiten los siguientes sistemas de vehículos:

- ABS (Sistema de frenos antibloqueo)
- SRS (Sistema de bolsa de aire adicional)

Diagnóstico inteligente (detección automática)



PRECAUCIÓN: No conecte ni desconecte ningún equipo de prueba con la ignición encendida o el motor en operación.

1. Después de la conexión, encienda la llave de ignición y el sistema ingresa al modo de detección automática.
NOTA: Asegúrese que la Detección automática al conectarse en Configuración esté activada).
NOTA: Para detectar más VIN y precisos, se recomienda encarecidamente una conexión de red WLAN estable para esta función.
2. Una vez que el sistema obtiene con éxito la información del VIN (Número de identificación del vehículo) del vehículo actualmente identificado, continuará escaneando los sistemas del vehículo.
3. Una vez que se completa el escaneo, se generará automáticamente un informe de diagnóstico en **Configuración -> Datos -> Informe de diagnóstico**.
4. Si la herramienta no pudo acceder a la información del VIN, aparecerá la siguiente ventana emergente en la pantalla.

5. Ingrese el VIN y seleccione Aceptar. El sistema identificará automáticamente el modelo del vehículo. Si el VIN del vehículo se decodifica con éxito, realizará un autodiagnóstico hasta que se emita automáticamente un informe de diagnóstico. De lo contrario, entrará en el modo de diagnóstico manual.

NOTA:

- La ubicación más reconocible de este número está en la esquina superior izquierda del tablero del vehículo. Otras ubicaciones incluyen la puerta o el poste del conductor y el cortafuegos debajo del cofre.
- En general, todos los números de identificación de vehículos están estandarizados y contienen 17 caracteres.
- Los caracteres VIN pueden ser letras mayúsculas de la A a la Z y números del 1 al 0; sin embargo, nunca se utilizan las letras I, O y Q para evitar errores de lectura incorrecta.
- No se utilizan signos ni espacios en el VIN.

Diagnóstico manual

1. Si la herramienta no puede obtener la información del VIN, también puede realizar el diagnóstico del vehículo manualmente. En este modo, debe ejecutar el comando del menú y después seguir las instrucciones en pantalla para continuar.
NOTA: Para vehículos fabricados por diferentes proveedores, es posible que haya diferentes menús de diagnóstico. Para obtener más información, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.



Demostración del sistema

Utilice la función de demostración como ejemplo para demostrar cómo diagnosticar un vehículo. El software de diagnóstico de vehículos con sistemas completos y funciones completas se puede comprar en el **Mall**.

1. Seleccione la versión del software de diagnóstico.
2. Seleccione DEMO para ir al siguiente paso.
3. Seleccione el modelo de vehículo deseado.
4. Siga las indicaciones en la pantalla para continuar.

Escaneo del sistema

Esta opción le permite escanear rápidamente qué sistemas están instalados en el vehículo.

Selección del sistema

Esta opción le permite seleccionar manualmente el sistema de prueba y la función paso a paso.

1. Seleccione Selección de sistema y seleccione el sistema deseado, ABS por ejemplo, para ingresar a la pantalla de selección de función de prueba.
- NOTA:** Diferentes vehículos tienen diferentes menús de diagnóstico.

Leer código de falla

Esta función muestra la información detallada de los registros DTC recuperados del sistema de control del vehículo.

1. Seleccione Leer código de falla, la pantalla mostrará el resultado del diagnóstico.

NOTA: La recuperación y el uso de DTC para solucionar problemas de funcionamiento del vehículo es sólo una parte de una estrategia de diagnóstico general. Nunca reemplace una parte en base a la definición de DTC únicamente. Cada DTC tiene un conjunto de procedimientos de prueba, instrucciones y diagramas de flujo que se deben seguir para confirmar la ubicación del problema. Esta información se puede encontrar en el manual de servicio del vehículo.

Botones en pantalla:

- a. **AYUDA:** Seleccione para ver la información de ayuda.
- b. **CÓDIGO:** Selecciónelo para buscar más información sobre el DTC actual en línea.
- c. **INFORME:** Para guardar los datos actuales en formato de texto. Se puede acceder a todos los informes de diagnóstico desde **Configuración -> Datos -> Informe de diagnóstico**.

Borrar código de falla

Después de leer los códigos recuperados del vehículo y de haber realizado ciertas reparaciones, puede usar esta función para borrar los códigos del vehículo. Antes de realizar esta función, asegúrese que la llave de ignición del vehículo esté en la posición ON con el motor apagado.

NOTA:

- Si planea llevar el vehículo a un Centro de Servicio para su reparación, NO borre los códigos de la computadora del vehículo. Si se borran datos, también se borrará información valiosa que podría ayudar al técnico a solucionar el problema.
- Borrar los DTC no soluciona los problemas que causaron que se establecieran los códigos. Si no se realizan las reparaciones adecuadas para corregir el problema que provocó que se establecieran los códigos, los códigos volverán a aparecer y la luz de verificación del motor se iluminará tan pronto como se manifieste el problema que provocó que se estableciera el DTC.

Leer flujo de datos

Esta opción recupera y muestra datos y parámetros en vivo de la ECU del vehículo.

Botones en pantalla:

- a. **SELECCIONAR TODO:** selecciónelo para seleccionar todos los elementos de la página actual. Para seleccionar cierto elemento de flujo de datos, simplemente marque la casilla antes del nombre del elemento.
- b. **DESELECCIONAR:** selecciónelo para deseleccionar todos los elementos del flujo de datos.
- c. **ACEPTAR:** selecciónelo para confirmar y pasar al siguiente paso.

1. Seleccione Leer flujo de datos, el sistema mostrará los elementos del flujo de datos.
2. Después de seleccionar los elementos deseados, seleccione Aceptar para ingresar a la página de lectura del flujo de datos.

NOTAS:

- Si el valor del elemento del flujo de datos está fuera del rango del valor de referencia estándar, toda la línea se mostrará en rojo. Si cumple con el valor de referencia, se mostrará en azul.
- El indicador 1/X que se muestra en la parte inferior de la pantalla representa la página actual/número total de páginas. Deslice la pantalla desde la derecha/

izquierda para avanzar/regresar a la página siguiente/anterior.

Hay tres tipos de modos de visualización disponibles para la visualización de datos, lo que le permite ver varios tipos de parámetros de la manera más adecuada.

- a. **VALOR:** éste es el modo predeterminado que muestra los parámetros en textos y se muestra en formato de lista.
- b. **GRÁFICO:** muestra los parámetros en gráficos de forma de onda.
- c. **COMBINAR:** esta opción se usa principalmente en el estado de combinación de gráficos para la comparación de datos. En este caso, los diferentes artículos están marcados en diferentes colores.

Botones en pantalla:

- a.  seleccione este botón para ver el gráfico de forma de onda del elemento de flujo de datos actual.
- b. **COMBINAR:** seleccione este botón para ver una lista desplegable de los elementos del flujo de datos que aparecen en la pantalla. Seleccione los elementos necesarios. Se puede seleccionar un máximo de cuatro elementos al mismo tiempo. La pantalla mostrará las formas de onda correspondientes a estos elementos inmediatamente.
- c. **INFORME:** seleccione para guardar los datos actuales como un informe de diagnóstico. Se puede acceder a todos los informes de diagnóstico desde **Configuración -> Datos -> Informe de diagnóstico**. La herramienta registra la fecha del informe, la fecha y la hora en que se creó el informe y asigna un número de informe único.
- d. **GRABAR:** seleccione para grabar y guardar datos en vivo. Los datos en vivo grabados pueden servir como información valiosa para ayudarlo a solucionar y diagnosticar problemas del vehículo. El archivo guardado sigue la regla de nomenclatura: Comienza con el tipo de vehículo, luego la hora de inicio del registro y termina con .x431. Para diferenciar entre archivos, configure la hora exacta del sistema. Todos los registros de diagnóstico se pueden ver seleccionando **Configuración -> Datos -> Registro de diagnóstico**.

Diagnóstico OBD II

Esta opción presenta una forma rápida de comprobar los DTC, aislar la causa de la MIL (luz indicadora de falla) iluminada, comprobar el estado del monitor antes de la prueba de certificación de emisiones, verificar las reparaciones y realizar una serie de otros servicios relacionados con las emisiones.

1. Desde el menú de trabajo, seleccione OBD II para ingresar al sistema. La pantalla navegará automáticamente a la pantalla de estado del monitor.
2. Seleccione Aceptar y aparecerá la siguiente lista de funciones:

Leer códigos

1. Identifique qué sección del sistema de control de emisiones ha fallado.

Borrar códigos



PRECAUCIÓN: Antes de realizar esta función, asegúrese de que la llave de encendido del vehículo esté en la posición de encendido con el motor apagado.

1. Después de leer los códigos recuperados del vehículo y de haber realizado ciertas reparaciones, puede usar esta función para borrar los códigos del vehículo.
NOTA: Antes de realizar esta función, asegúrese de recuperar y registrar los códigos de problemas.
NOTA: Después de borrar, debe recuperar los códigos de problemas una vez más o encender la ignición y recuperar los códigos nuevamente. Si todavía hay algunos códigos de problemas en el sistema, solucione el problema del código utilizando una guía de diagnóstico de fábrica, luego borre el código y luego vuelva a verificar.

Preparación de inspección y mantenimiento (I/M)

1. Una parte importante del sistema OBD II de un vehículo son los monitores de preparación, que son indicadores que se utilizan para averiguar si el sistema OBD II ha evaluado todos los componentes de emisiones. Están ejecutando pruebas periódicas en sistemas y componentes específicos para asegurarse que funcionan dentro de los límites permitidos.
2. Actualmente, hay once monitores de preparación OBD II (o monitores I/M) definidos por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de EUA. No todos los monitores son compatibles con todos los vehículos y la cantidad exacta de monitores en cualquier vehículo depende de la estrategia de control de emisiones del fabricante del vehículo automotor.

Monitores continuos

1. El sistema OBD II del vehículo prueba continuamente algunos de los componentes o sistemas del vehículo, mientras que otros se prueban sólo en condiciones específicas de funcionamiento del vehículo. Los componentes monitoreados continuamente que se enumeran a continuación están siempre listos:
 - Falla de encendido
 - Sistema de combustible
 - Componentes integrales (CCM)
2. Una vez que el vehículo está en operación, el sistema OBD II verifica continuamente los componentes anteriores, monitorea los sensores clave del motor, observa fallas de encendido del motor y monitorea las demandas de combustible.

Monitores no continuos

1. A diferencia de los monitores continuos, muchas emisiones y componentes del sistema del motor requieren que el vehículo funcione en condiciones específicas antes de que el monitor esté listo. Estos monitores se denominan monitores no continuos y se enumeran a continuación:

- Sistema de EGR
 - Sensores de O2
 - Catalizador
 - Sistema de evaporación
 - Calentador del sensor de O2
 - Inyección de aire secundario
 - Catalizador caliente
 - Sistema de aire acondicionado
2. I/M se refiere a la inspección y el mantenimiento legislados por el gobierno para cumplir con los estándares federales de aire limpio. La preparación I/M indica si los diversos sistemas relacionados con las emisiones en el vehículo funcionan correctamente y están listos para las pruebas de inspección y mantenimiento.
 3. El propósito del estado del monitor de preparación I/M es indicar cuáles de los monitores del vehículo se ejecutaron y completaron su diagnóstico y prueba, y cuáles aún no se ejecutaron y completaron la prueba y el diagnóstico de sus secciones designadas del sistema de emisiones del vehículo.
 4. La función de estado del monitor de preparación I/M también se puede usar después de que se haya realizado la reparación de una falla para confirmar que la reparación se haya realizado correctamente y/o para verificar el estado de funcionamiento del monitor.

Flujo de datos

1. Recupera y muestra datos y parámetros en vivo de la ECU del vehículo.

Ver Instantánea

1. Cuando ocurre una falla relacionada con las emisiones, la computadora de a bordo registra ciertas condiciones del vehículo. Esta información se conoce como datos de instantánea.
2. Los datos de instantánea es una instantánea de las condiciones de funcionamiento en el momento de una falla relacionada con las emisiones.
NOTA: Si se borraron los DTC, es posible que los datos de instantánea no se almacenen en la memoria del vehículo dependiendo del vehículo.

Prueba del sensor de O2

1. Los resultados de la prueba del sensor de O2 no son valores reales, sino los resultados de la última prueba del sensor de O2 de la ECU. Para las lecturas del sensor de O2 en vivo, consulte cualquiera de las pantallas del sensor en vivo, como la pantalla de gráficos.
2. No todos los valores de prueba son aplicables a todos los vehículos. La lista generada variará dependiendo del vehículo. No todos los vehículos admiten la pantalla de sensores de oxígeno.

Prueba de monitor a bordo

1. Esta función se puede utilizar para leer los resultados de las pruebas de monitoreo de diagnóstico a bordo para componentes/sistemas específicos.

Prueba del sistema EVAP

1. La función de prueba EVAP le permite iniciar una prueba de fugas para el sistema EVAP del vehículo. La herramienta no realiza la prueba de fugas, pero envía una señal a la computadora a bordo del vehículo para iniciar la prueba. Antes de usar la función de prueba del sistema, consulte el manual de reparación de servicio del vehículo para determinar los procedimientos necesarios para detener la prueba.

Información del vehículo

1. Esta opción muestra la información del vehículo, como VIN (Número de identificación del vehículo), CID (ID de calibración) y CVN (Número de verificación de calibración).

Compatible con abrazaderas de batería Bluetooth ET2900 (Accesorio opcional, se vende por separado)

El lector de código elite MAC Tools ET1600 se puede conectar con ET2900 (se vende por separado) después de actualizar el software. Puede operar todas las funciones de ET2900 desde el lector de código elite MAC Tools ET1600.

Historial

Una vez que se realiza el diagnóstico del vehículo, la herramienta registrará cada detalle de la sesión de diagnóstico. La función de historial brinda acceso directo a los vehículos probados anteriormente, y los usuarios pueden reanudar desde la última operación sin necesidad de comenzar desde cero.

1. Seleccione el historial en la pantalla del menú principal de diagnóstico. Todos los registros de diagnóstico aparecerán en la pantalla en secuencia de fechas.
2. Seleccione el modelo de vehículo para ver los detalles del último informe de diagnóstico.
3. Para eliminar cierto historial de diagnóstico, selecciónelo y luego seleccione Eliminar. Para eliminar todos los registros históricos, seleccione "seleccionar todo" y luego seleccione eliminar.
4. Seleccione el acceso rápido para navegar directamente a la página de selección de funciones de la última operación de diagnóstico. Elija la opción deseada para continuar.

Restablecer (Funciones especiales)

1. Seleccione restablecer. Todo el software de restablecimiento disponible aparecerá en la pantalla.
2. Seleccione el software de restablecimiento deseado y siga las instrucciones en pantalla para continuar.

Hay dos métodos para realizar los procedimientos de restablecimiento:

- Restablecimiento manual
- Automático

Restablecimiento

1. El restablecimiento automático sigue el principio de enviar un comando desde la herramienta a la ECU del vehículo para realizar el reinicio.

2. Para el restablecimiento manual, los usuarios simplemente siguen las instrucciones en pantalla para seleccionar las opciones de ejecución adecuadas, ingresar datos o valores correctos y realizar las acciones necesarias. El sistema lo guiará a través del desempeño completo de varias operaciones de servicio.

Reparaciones

Cualquier herramienta que necesite reparación, se encuentre desgastada o funcione de manera anormal **DEBERÁ RETIRARSE DEL SERVICIO HASTA QUE SE REPARE**. Se recomienda que las reparaciones necesarias sean realizadas por una instalación de reparación autorizada por el fabricante, si el fabricante permite las reparaciones.

Alteraciones



ADVERTENCIA: Debido a los peligros potenciales relacionados con este tipo de equipo, no se deben hacer modificaciones al producto.

Almacenamiento

Guarde en una ubicación seca que no esté sujeta a temperaturas excesivamente frías o calientes.

Mantenimiento

Su lector de código ha sido diseñado para funcionar durante un largo período de tiempo con un mínimo de mantenimiento. La operación satisfactoria continua depende del cuidado adecuado de la herramienta y la limpieza regular.

Limpieza



ADVERTENCIA: Nunca use solventes u otros químicos fuertes para limpiar las partes no metálicas de la herramienta. Estos químicos pueden debilitar los materiales plásticos usados en estas partes. Use una tela humedecida únicamente con agua y jabón suave. Nunca permita que entre líquido a la herramienta; nunca sumerja ninguna parte de la herramienta en líquido.

Accesorios



ADVERTENCIA: Ya que los accesorios, diferentes a los ofrecidos por Mac Tools, no se han probado con este producto, el uso de tales accesorios con esta herramienta podrá ser peligroso. Para reducir el riesgo de lesiones, sólo se deben usar los accesorios recomendados por Mac Tools con este producto.

Los accesorios recomendados para uso con su herramienta están disponibles por un costo adicional a partir de su distribuidor local o centro de servicio autorizado. Si necesita asistencia para localizar cualquier accesorio, por favor póngase en contacto con Mac Tools, 701 East Joppa Road, Towson, MD 21286, llame al 1-800-662-8665 o visite nuestra página de Internet: www.mactools.com.

Registro

Gracias por su compra. Registre su producto ahora para:

- **SERVICIO EN GARANTÍA:** Si completa esta tarjeta, podrá obtener un servicio en garantía más eficiente, en caso de que exista un problema con su producto.
- **CONFIRMACIÓN DE PROPIEDAD:** En caso de una pérdida que cubra el seguro, como un incendio, una inundación o un robo, el registro de propiedad servirá como comprobante de compra.
- **PARA SU SEGURIDAD:** Si registra el producto, podremos comunicarnos con usted en el caso improbable que se deba enviar una notificación de seguridad conforme a la Federal Consumer Safety Act (Ley Federal de Seguridad de Productos para el Consumidor).

Garantía limitada de dos años

Para los términos de garantía, visite www.mactools.com/support/warranty.

Para solicitar una copia escrita de los términos de garantía, póngase en contacto con: Servicio al cliente en Mac Tools, 505 North Cleveland Avenue, Westerville, Ohio 43082 o llame al **1-800-MAC-TOOLS (1-800-622-8665)**.

AMÉRICA LATINA: Esta garantía no aplica a productos vendidos en América Latina. Para productos vendidos en América Latina, consulte la información de garantía específica contenida en el empaque, llame a la compañía local o consulte la página de Internet respecto a la información de garantía.

REEMPLAZO GRATUITO DE ETIQUETA DE GARANTÍA:

Si sus etiquetas de advertencia se vuelven ilegibles o faltan, llame al **1-800-MAC-TOOLS (1-800-622-8665)** para reemplazo gratuito.

Informations sur le débit d'absorption spécifique (DAS) :

Ce lecteur de code Elite répond aux exigences du gouvernement en matière d'exposition aux ondes radio. Les directives sont basées sur des normes qui ont été développées par des organisations scientifiques indépendantes grâce à une évaluation périodique et approfondie d'études scientifiques. Les normes comprennent une marge de sécurité substantielle conçue pour assurer la sécurité de toutes les personnes, quel que soit leur âge ou leur état de santé.

Informations et déclaration de la FCC sur l'exposition aux RF

— Cette radio est conçue et classée comme « population générale/utilisation non contrôlée », les directives sont basées sur des normes qui ont été développées par des organisations scientifiques indépendantes grâce à une évaluation périodique et approfondie d'études scientifiques. Les normes comprennent une marge de sécurité substantielle conçue pour assurer la sécurité de toutes les personnes, quel que soit leur âge ou leur état de santé. La norme d'exposition pour la radio sans fil utilise une unité de mesure connue sous le nom de débit d'absorption spécifique, ou DAS, la limite DAS étant fixée à 1,6 W/kg.

— Fonctionnement porté sur le corps ; cet appareil a été testé pour des opérations typiques portées sur le corps avec l'arrière du combiné maintenu à 0 mm pour le corps. Pour maintenir la conformité aux exigences d'exposition aux RF, utilisez des accessoires qui maintiennent une distance de 0 mm pour le corps. L'utilisation de clips de ceinture, d'étuis et d'accessoires similaires ne doit pas contenir de composants métalliques dans son assemblage. L'utilisation d'accessoires qui ne répondent pas à ces exigences peut ne pas être conforme aux exigences d'exposition aux RF et doit être évitée.

Specific Absorption Rate (SAR) information:

This Elite Code Reader 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 evaluation 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

— This radio is designed for and classified as "General population/uncontrolled Use", the guidelines are based on standards that were developed by independent scientific organizations through periodic and thorough evaluation of scientific studies. The standards include a substantial safety margin designed to assure the safety of all persons regardless of age or health. The exposure standard for wireless radio employs a unit of measurement known as the Specific Absorption Rate, or SAR, the SAR limit set 1.6W/kg.

— Body-worn operation; this device was tested for typical body-worn operations with the back of the handset kept 0mm for body worn. To maintain compliance with RF exposure requirements, use accessories that maintain a 0mm for body worn. 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 RF exposure requirements, and should be avoided.

