



ABS, OBDII, and CAN Scan Tool
OTC3208 Analyseur-contrôleur ABS, OBDII et CAN
Herramienta de escaneo ABS, OBDII



- en** User guide
- fr** Mode d'emploi
- es** Guía del usuario

Table of Contents

Safety Precautions	3
Signal Words and Symbols	3
Important Safety Messages	3
About the Tool	4
Tool Parts	4
Icons	4
Connect the Tool	5
Diagnostic Menu User Interface	5
Read Codes	6
Vehicle Selection	7
Erase Codes	7
MIL Status	7
I/M Monitors (Emissions)	8
View Freeze Data	9
VIN	9
System Setup	9
View Data	9
Troubleshooting	10
PID Definitions	10
Limited Warranty	15
Disclaimer	15
Software	15
Technical Support/Repair Service	15
Français	16
Español	32

Safety Precautions

This user guide describes the features of the tool and provides step-by-step instructions for operating the tool. Always refer to and follow safety messages and test procedures provided by the manufacturer of the vehicle and the tool.



Read and understand the user guide before operating the tool.

An undetected or uncorrected vehicle malfunction could cause a serious, even fatal, accident. Important safety information in this user guide is intended to protect the user, bystanders, and the vehicle.

Signal Words and Symbols

WARNING!



Indicates a possible hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury to operator or bystanders.

NOTICE



Indicates a condition that may result in lost information.

⇒ Indicates a single-step procedure.

Important Safety Messages

WARNING!



This tool may not detect every malfunction. Do not take chances with brakes, steering, or other vital functions of the vehicle. A serious accident could result.



Always wear ANSI-approved goggles for eye protection.

- Before testing a vehicle, make sure the transmission is in PARK (automatic transmission) or NEUTRAL (manual transmission) and the parking brake is set.
- Never lay tools on the vehicle battery.
- Battery acid can burn. If contacted, rinse with water or neutralize with a mild base such as baking soda. If you splash your eyes, flush with water and call a physician immediately.
- Never smoke or have open flames near vehicle. Vapors from gasoline and battery are explosive.

- Do not use the tool if internal circuitry has been exposed to moisture. Internal shorts could cause a fire and damage the vehicle or tool.
- Always turn the ignition key OFF when connecting or disconnecting electrical components unless otherwise instructed.
- Most vehicles are equipped with airbags. Follow vehicle service manual precautions. Serious injury or death could result from an unintended deployment.

WARNING!



A vehicle airbag can open for several minutes after the ignition has been turned off.

- Always follow vehicle manufacturer's warnings, cautions, and service procedures.

About the Tool

The tool allows you to retrieve and erase/reset diagnostic data from the vehicle control module. The diagnostic data can be used to help determine the cause of a vehicle malfunction. Use the tool to perform the following functions:

Codes/Data	Erase/Reset	Retrieve
Confirmed Codes	Erase	•
Pending Codes	Erase	•
Permanent Codes	—	•
View Data	—	•
MIL Status	—	•
I/M Monitors	Reset	•
View Freeze Data	Erase	•
VIN (Vehicle Identification Number)	—	•

Tool Parts

Part	Description
LCD display	8 line by 21 character monochrome LCD.
▲ READ	Performs the Read Codes function and scrolls back through the screens. Press this key when an up arrow (↑) appears on the display.
▼ ERASE	Performs the Erase Codes function and scrolls forward through the screens. Press this key when a down arrow (↓) appears on the display.
↵ ENTER	Selects displayed item.
← BACK	Returns to the previous screen.
OBD II Connector	Connects the tool to the vehicle connector.

Icons

Icon	Description
↓	Indicates additional information is available on next screen by using the ▼ ERASE key.
↑	Indicates additional information is available on previous screen by using the ▲ READ key.
CONFIRMED	Confirmed codes are reported when a component is indicating a malfunction is present.

PENDING	Pending codes are reported when a problem occurs during the current or last completed drive cycle.
PERMANENT	Permanent codes are a special type of confirmed code that only the vehicle can erase.
x / y	Appears only when viewing codes. Indicates code sequence and quantity (code x of y). For example, "2 / 9" indicates that the 2nd of 9 codes reported by the computer module is being viewed.
ABS \$\$\$ Mod \$\$\$	Appears only when viewing codes. Indicates the computer module that reported the code. ABS will appear if the code is an ABS code. Mod \$\$\$ appears when the code is a powertrain code. The Mod \$\$\$ is the name assigned to the vehicle control module reporting the code.
R/d E/r	Indicates that the ▲READ and ▼ERASE hot keys are active

Connect the Tool

To connect the tool to the vehicle:

1. Locate the OBD II connector under the steering column. If the connector is not there, a label should be there indicating the whereabouts of the connector. For more information on OBD II connectors, go to <http://www.obdclearing-house.com/oemdb>.
2. If necessary, remove the cover from the vehicle connector.
3. Turn the ignition switch to the ON position. Do not start the engine.
4. Plug the OBDII connector attached to the tool into the

vehicle connector.

The Tool automatically reads Codes and displays the data. When done viewing data, press **↵ ENTER** key to return to Diagnostic Menu.

NOTICE

If the vehicle returns a manufacturer specific code, the tool will ask if you wish to select the vehicle and then read ABS codes.

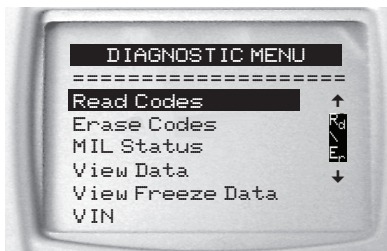


If the vehicle doesn't return a manufacturer specific code, the tool will ask if you wish to select a vehicle to read ABS codes. ABS is not supported for all vehicles.

Diagnostic Menu User Interface

To select functions:

1. From the Diagnostic Menu, press the **▲READ** or **▼ERASE** arrow key until the desired function is highlighted, then press **↵ ENTER** to retrieve and display the results.



- When complete, press **←BACK** to return to the Diagnostic Menu selection screen.

Read Codes

To read the codes:

- ⇒ Press and hold the **▲READ** key for 2 seconds then release it, or Select Read Codes from Diagnostic Menu.

If ABS is supported for your vehicle, a menu is shown to select either OBDII/EOBD, or ABS. Select ABS to read ABS codes, and OBDII/EOBD to read emissions related powertrain codes. For codes other than ABS codes, the tool displays Confirmed, Pending, and Permanent Codes. Confirmed Trouble Codes are reported when a component, sensor, or other part of the vehicle is indicating a malfunction is present. The malfunction

must be present for a sufficient amount of time before the vehicle records and the Tool displays a Confirmed Trouble Code. Confirmed codes are indicated by the CONFIRMED icon. Pending Codes are only reported if a problem occurs during the current or last completed drive cycle. Pending Codes do not necessarily indicate a faulty component or system. Pending Codes convert to Confirmed Trouble Codes when an emissions problem persists long enough to be considered a real problem, not an anomaly. Pending Codes are indicated by a PENDING icon. Permanent Codes are special confirmed codes. Permanent Codes began being reported by vehicles beginning around 2010, so they are not supported by every vehicle. While Confirmed Codes can be erased by the tool, Permanent Codes cannot. Permanent Codes are erased by the vehicle when the vehicle has determined the fault is no longer present. Permanent Codes are indicated by a PERMANENT icon.

Vehicle Selection

Vehicle Selection will be displayed for Read Codes when a manufacturer specific DTC is retrieved from the vehicle.

Erase Codes

The Erase function performs the following:

- ✓ Erases codes (both Confirmed and Pending DTCs) when erasing OBDII/EOBD codes. Permanent codes can only be erased by the vehicle.
- ✓ May erase Freeze Data results depending on the vehicle.
- ✓ Sets I/M Monitors to not ready.

NOTICE

Perform Erase Codes function only after systems have been checked completely and DTCs have been written down.



To erase codes from the vehicle computer:

1. Set the ignition to Key On Engine Off. Do NOT start the vehicle. The engine should not be running.
2. Press and hold the ▼ERASE key for 3 seconds then

release, or select Erase Codes from Diagnostic Menu; press ← **ENTER**.

3. When the confirmation message appears on the display, choose one of the following options.
 - To proceed with the operation: Press ← **ENTER** for YES.
 - To cancel the operation and return to the Diagnostic Menu: Press ← **BACK** for NO.
4. If ABS is supported for your vehicle, a menu is shown to select either OBDII/EOBD, or ABS. Select ABS to erase ABS codes, and OBDII/EOBD to erase emissions related powertrain codes.

The Tool will automatically perform the Read Codes function after erasing codes. The Tool will then indicate the number of codes remaining.

NOTICE

If after erasing codes a DTC returns, the problem has not been fixed or other faults are present.



MIL Status

MIL (Malfunction Indicator Lamp) status indicates if the

vehicle computer is telling the MIL to illuminate when the engine is running.

- MIL ON indicates that the Malfunction Indicator Lamp should be ON.
- MIL OFF indicates that the Malfunction Indicator Lamp should be OFF.

I/M Monitors (Emissions)

Inspection/Maintenance

Monitors provide a snapshot of the Emission System operations by indicating that the I/M Monitors are Ready or Not Ready. For an I/M Monitor to be Ready, the vehicle must have completed a drive cycle (been driven long enough under proper conditions to have completed a drive cycle). A Monitor must be listed as Ready to pass an emissions test. If an I/M Monitor is Not Ready, it is because a drive cycle has not completed. The Tool will indicate Ready (ok), Not Ready (inc), or Not Applicable (n/a) for each I/M Monitor. The Tool supports the following I/M Monitors:

Monitor	Expanded Name
Misfire Monitor	Misfire Monitor
Fuel System Mon	Fuel System Monitor
Comp Component	Comprehensive Components Monitor
Catalyst Mon	Catalyst Monitor
Htd Catalyst	Heated Catalyst Monitor
Evap System Mon	Evaporative System Monitor
Sec Air System	Secondary Air System Monitor
A/C Refrig Mon	Air Conditioning Refrigerant Monitor
Oxygen Sens Mon	Oxygen Sensor Monitor
Oxygen Sens Htr	Oxygen Sensor Heater Monitor
EGR/VVT Sys Mon	Exhaust Gas Recirculation or Variable Valve Timing Monitor
NMHC Cat Mon	Non-Methane Hydrocarbon Catalyst
NOX Treat Mon	Nitrogen Oxide Treatment
Boost Pres Mon	Boost Pressure Monitor
Exhst Gas Sensr	Exhaust Gas Sensor
PM Filter Mon	Particulate Matter Filter

This is a complete list of I/M Monitors supported by the Tool. The number of Monitors read by the Tool from your vehicle may vary. A diesel vehicle, for example, does not have an Oxygen Sensor Monitor. As a result, there will be no Oxygen Sensor Monitor status for a diesel vehicle.

Two types of I/M Monitors tests are:

- ❑ Since DTCs Cleared - shows status of the monitors since the DTCs were last erased.
- ❑ This Drive Cycle - shows status of monitors since the start of the current drive cycle. Refer to the vehicle service manual for more detailed information on emission-related monitors and their status.
- ✓ Some vehicles do not support This Drive Cycle. If vehicle supports both types of monitors the I/M Monitors Menu displays.

View Freeze Data

Displays a snapshot of operating conditions at the time the Diagnostic Trouble Code was created. See PID Definitions for more information.

VIN

The VIN function allows the tool to request the vehicle's VIN number.

The VIN function applies to model year 2000 and newer OBD II compliant vehicles.

System Setup

System Setup allows:

- Display contrast to be changed
- Tool information to be viewed
- Display to be checked
- Operation of the keypad to be checked
- Memory of the Tool to be checked
- Units of measure to be changed

View Data

The View Data function allows real time viewing of the vehicle's computer module's PID data. As the computer monitors the vehicle, information is simultaneously transmitted to the Tool. View Data allows the following items to be viewed on the Tool:

- ❑ Sensor data
- ❑ Operation of switches
- ❑ Operation of solenoids
- ❑ Operation of relays

Multiple PIDs may be sent if vehicle is equipped with more than one computer module (for example a powertrain control module [PCM] and a transmission control module [TCM]). The Tool identifies them by their identification names (ID) assigned by manufacturer (i.e. \$10 or \$1A). See PID Definitions for more information.

Troubleshooting

- ❑ If a “LINK ERROR” message appears, cycle the ignition key to the OFF position for 10 seconds, then back ON, then press the ↵ **ENTER** key. Make sure the ignition key is in the ON not the ACCESSORY position.
- ❑ If the MIL Status is ON and the MIL is not illuminated with the engine running, then a problem exists in the MIL circuit.

PID Definitions

NOTICE



Although over 300 PIDS are available, the tool only displays the PIDs the vehicle supports.

PID	PID Description
ABS FRP	Absolute Fuel Rail Pressure
ABS LOAD	Absolute Load Value
ABS TPS B, C	Throttle Position B, C
ABSLT TPS	Absolute Throttle Position
ACC POS D	Accelerator Pedal D, E, F
ACC POS REL	Relative Accelerator Pedal Position
AECD1_TIME1, TIME 2	Total Run Time with EI-AECD #1 Timer 1 Active, #2 Timer Active
AECD10_TIME1, TIME 2	Total Run Time with EI-AECD #10 Timer 1 Active, #2 Timer Active

PID	PID Description
AECD11_TIME1, TIME 2	Total Run Time with EI-AECD #11 Timer 1 active, #2 Timer Active
AECD12_TIME1, TIME 2	Total Run Time with EI-AECD #12 Timer 1 active, #2 Timer Active
AECD13_TIME1, TIME 2	Total Run Time with EI-AECD #13 Timer 1 active, #2 Timer Active
AECD14_TIME1, TIME 2	Total Run Time with EI-AECD #14 Timer 1 active, #2 Timer Active
AECD15_TIME1, TIME 2	Total Run Time with EI-AECD #15 Timer 1 active, #2 Timer Active
AECD16_TIME1, TIME 2	Total Run Time with EI-AECD #16 Timer 1 active, #2 Timer Active
AECD17_TIME1, TIME 2	Total Run Time with EI-AECD #17 Timer 1 active, #2 Timer Active
AECD18_TIME1, TIME 2	Total Run Time with EI-AECD #18 Timer 1 active, #2 Timer Active
AECD19_TIME1, TIME 2	Total Run Time with EI-AECD #19 Timer 1 active, #2 Timer Active
AECD2_TIME1, TIME 2	Total Run Time with EI-AECD #2 Timer 1 Active, #2 Timer Active
AECD20_TIME1, TIME 2	Total Run Time with EI-AECD #20 Timer 1 active, #2 Timer Active
AECD3_TIME1, TIME 2	Total Run Time with EI-AECD #3 Timer 1 Active, #2 Timer Active
AECD4_TIME1, TIME 2	Total Run Time with EI-AECD #4 Timer 1 Active, #2 Timer Active
AECD5_TIME1, TIME 2	Total Run Time with EI-AECD #5 Timer 1 Active, #2 Timer Active
AECD6_TIME1, TIME 2	Total Run Time with EI-AECD #6 Timer 1 Active, #2 Timer Active
AECD7_TIME1, TIME 2	Total Run Time with EI-AECD #7 Timer 1 Active, #2 Timer Active

PID	PID Description
AECD8_TIME1, TIME 2	Total Run Time with EI-AECD #8 Timer 1 Active, #2 Timer Active
AECD9_TIME1, TIME 2	Total Run Time with EI-AECD #9 Timer 1 Active, #2 Timer Active
ALCOHOL	Alcohol Fuel Percent
BARO PRS	Barometric Pressure
BAT_PWR	Hybrid Battery Pack Remaining Life
BP_A_ACT, B_ ACT	Boost Pressure Sensor A, Sensor B
BP_A_CMD, B_ CMD	Commanded Boost Pressure A, Pressure B
BP_A_STAT, B_ STAT	Boost Pressure A Control Status, B Control Status
CACT 11, 12	Charge Air Cooler Temperature Bank 1 Sensor 1 supported, Sensor 2 supported
CACT 21,22	Charge Air Cooler Temperature Bank 2 Sensor 1 supported, Sensor 2 supported
CALC LOAD	Calculated Engine Load
CAT TEMP11, TEMP12	Catalytic Converter Temp Bank1, Temp Bank 3
CAT TEMP21, TEMP22	Catalytic Converter Temp Bank2, Temp Bank 4
CLR DIST	Distance since erase
CLR TIME	Minutes Run since Erase
CLR TRPS	Warmups Since Erase
CMD EQ RAT	Commanded Equivalence Ratio
COOLANT	Engine Coolant Temp
DPF_REG_ AVGD	Average Distance Between DPF Regen
DPF_REG_ AVGT	Average Time Between DPF Regen
DPF_REG_ STAT	Diesel Particulate Filter (DPF) Regen Status
DPF_REG_TYP	Diesel Particulate Filter (DPF) Regen Type
DPF_REGEN_ PCT	Normalized Trigger for DPF Regen

PID	PID Description
DPF1_DP, DPF2_DP	Diesel Particulate Filter (DPF) Bank 1 Delta Pressure Bank 2 Delta Pressure
DPF1_INP, DPF2_INP	Diesel Particulate Filter (DPF) Bank 1 Inlet Pressure, Bank 2 Inlet Pressure
DPF1_INT, DPF2_INT	DPF Bank 1 Inlet Temperature Sensor, Bank 2 Inlet Temperature Sensor
DPF1_OUTP, DPF2_OUTP	Diesel Particulate Filter (DPF) Bank 1 Outlet Pressure, Bank 2 Outlet Pressure
DPF1_OUTT, DPF2_OUTT	DPF Bank 1 Outlet Temperature Sensor, Bank 2 Outlet Temperature Sensor
ECT 1, 2	Engine Coolant Temperature 1, Temperature 2
EGR CMD	Comanded EGR
EGR ERR	Exhaust Gas Recirculation Error
EGR_A_ACT, B_ACT	Actual EGR A Duty Cycle/Position, B Duty Cycle/Position
EGR_A_CMD, B_CMD	Commanded EGR A Duty Cycle/Position, B Duty Cycle/Position
EGR_A_ERR, B_ERR	EGR A Error, B Error
EGRT 11, 21	Exhaust Gas Recirculation Temperature Bank 1 Sensor 1, Bank 2 Sensor 1
EGRT 12, 22	Exhaust Gas Recirculation Temperature Bank 1 Sensor 2, Bank 2 Sensor 2
EGT 11, 21	Exhaust Gas Temperature (EGT) Bank 1 Sensor 1, Bank 2 Sensor 1
EGT 12, 22	Exhaust Gas Temperature (EGT) Bank 1 Sensor 2, Bank 2 Sensor 2
EGT 13, 23	Exhaust Gas Temperature (EGT) Bank 1 Sensor 3, Bank 2 Sensor 3
EGT 14, 24	Exhaust Gas Temperature (EGT) Bank 1 Sensor 4, Bank 2 Sensor 4
EMIS_SUP	Emission requirements to which vehicle is designed

PID	PID Description
ENG RUN	Time Since Engine Start
ENG SPEED	Engine RPM
EOT	Engine Oil Temperature
EP_1, 2	Exhaust Pressure Sensor Bank 1, Bank 2
EQ RATIO	Equivalence Ratio
EVAP PURGE	Commanded EVAP Purge
EVAP VP	EVAP Vapor Pressure
EVAP VPA	Absolute EVAP Vapor Pressure
FRP_A, B	Fuel Rail Pressure A, B
FRP_A_CMD, B_CMD	Commanded Fuel Rail Pressure A, B
FRT_A, B	Fuel Rail Temperature A, B
FUEL LEVEL	Fuel Level Input
FUEL PRES	Fuel Rail Pressure
FUEL SYS 1, 2	Fuel System 1 Loop Status, System 2 Loop Status
FUEL TYPE	Fuel Type
FUEL_RATE	Engine Fuel Rate
FUEL_TIMING	Fueling Injection Timing
GPL_STAT	Glow Plug Lamp Status
IAF_A_CMD, B_CMD	Commanded Intake Air Flow A Control, B Control
IAF_A_REL, B_REL	Relative Intake Air Flow A Position, B Position
IAT	Intake Air Temp
IAT 11, 21	Intake Air Temperature Sensor Bank 1 Sensor 1, Bank 2 Sensor 1
IAT 12, 22	Intake Air Temperature Sensor Bank 1 Sensor 2, Bank 2 Sensor 2
IAT 13, 23	Intake Air Temperature Sensor Bank 1 Sensor 3, Bank 2 Sensor 3
ICP_A, B	Injection Control Pressure A, B
ICP_A_CMD, B_CMD	Commanded Injection Control Pressure A, B
IDLE_TIME	Total Idle Run Time

PID	PID Description
IGN ADV	Timing Advance
LAMBDA11, 21	O2 Sensor Lambda Bank 1 Sensor 1, Bank 2 Sensor 1
LAMBDA12, 22	O2 Sensor Lambda Bank 1 Sensor 2, Bank 2 Sensor 2
LT FTRM1	Long Term Fuel Trim 1 or 3
LT FTRM2	Long Term Fuel Trim 2 or 4
LT SEC FT1, 2, 3, 4	Long Term Secondary O2 Sensor Fuel Trim 1, 2, 3, 4
MAF, A, B	Mass Air Flow, A, B
MAP, A, B	Manifold Absolute Pressure, A, B
MIL DIST	MIL_DIST
MIL STATUS	Malfunction Indicator Lamp
MIL TIME	Minutes Run by MIL activated
MST	Manifold Surface Temperature
N/D_STAT	Auto Trans Neutral Drive Status
N/G_STAT	Manual Trans Neutral Gear Status
NNTE_Stat	NOx NTE control area status
NOX 11, 21	NOx Sensor Concentration Bank 1 Sensor 1, Bank 2 Sensor 1
NOX 12,22	NOx Sensor Concentration Bank 1 Sensor 2, Bank 2 Sensor 2
NOX LEVEL HI, HI1, HI2, HI3, HI4	SCR inducement system actual state 10K history HI1 (0-10000 km), 10K history HI2 (10000-20000 km), 10K history HI3 (20000-30000 km), 10K history HI4 (30000-40000 km): NOx emission too high
NOX_ADS_DESUL	NOx Adsorber Desulfurization Status
NOX_ADS_REGEN	NOx Adsorber Regen Status
NWI_TIME	Total Run Time by the Engine while NOx warning mode is activated
O2S	O2 Voltage or Current indicates Bank/Sensor
O2S11_PCT, O2S21_PCT	O2 Sensor Concentration Bank 1 Sensor 1, Bank 2 Sensor 1

PID	PID Description
O2S12_PCT, O2S22_PCT	O2 Sensor Concentration Bank 1 Sensor 2, Bank 2 Sensor 2
OBD2_STAT	OBD Status
OUT_TEMP	Ambient Air Temp
PM 11, PM 21	PM Sensor Mass Concentration Bank 1 Sensor 1, Bank 2 Sensor 1
PNTE_Stat	PM NTE control area status
PTO_STATUS	PTO Status
PTO_STAT	Power Take Off (PTO) Status
PTO_TIME	Total Run Time With PTO Active
REAG_DEMD	Average Demanded Reagent Consumption
REAG_LVL	Reagent Tank Level
REAG_RATE	Average Reagent Consumption
REL_FRP	Relative Fuel Rail Pressure
REL_TPS	Relative Throttle Position
RUN_TIME	Total Engine Run Time
SCR REAG DEV, DEV1, DEV2, DEV3, DEV4	SCR inducement system actual state 10K history DEV1 (0 - 10000 km), 10K history DEV2 (10000 - 20000 km), 10K history DEV3 (20000 - 30000 km), 10K history DEV4 (30000 - 40000 km): deviation of reagent consumption
SCR REAG LOW, LOW1, LOW2, LOW3, LOW4	SCR inducement system actual state 10K history LOW1 (0 - 10000 km), 10K history LOW2 (10000 - 20000 km), 10K history LOW3 (20000 - 30000 km), 10K history LOW4 (30000 - 40000 km): reagent level too low
SCR RE-AG WRONG, WRONG1, WRONG2, WRONG3, WRONG4	SCR inducement system actual state 10K history WRONG1 (0 - 10000 km), 10K history WRONG2 (10000 - 20000 km), 10K history WRONG3 (20000 - 30000 km), 10K history WRONG4 (30000 - 40000 km): incorrect reagent
SCR SYS ACTIVE	SCR inducement system actual state: inducement system active

PID	PID Description
SCR_DIST_1D	Distance travelled in current 10K block (0 - 10000 km)
SCR_DIST_1N, 2N, 3N, 4N	Distance travelled while inducement system active in current 10K block 1N (0 - 10000 km), 20K block 2N (10 - 20000 km), 30K block 3N (20 - 30000 km), 40K block 4N (30 - 40000 km)
SECOND AIR	Secondary Air Status
ST_FTRM	Fuel Trim Bank/ Sensor
ST_FTRM1, 3	Short Term Fuel Trim1 or 3
ST_FTRM2, 4	Short Term Fuel Trim2 or 4
ST_SEC_FT1, 2, 3, 4	Short Term Secondary O2 Sensor Fuel Trim 1, 2, 3, 4
TAC_A_CMD, B_CMD	Commanded Throttle Actuator A Control, B Control
TAC_A_REL, B_REL	Relative Throttle A Position, B Position
TCA_CINP, TCB_CINP	Turbocharger Compressor Inlet Pressure Sensor A, Pressure Sensor B
TCA_CINT, TCB_CINT	Turbocharger A Compressor Inlet Temperature, Turbocharger B
TCA_COUTT, TCB_COUTT	Turbocharger A Compressor Outlet Temperature, Turbocharger B
TCA_RPM, TCB_RPM	Turbocharger A RPM, B RPM
TCA_TOUTT, TCB_TOUTT	Turbocharger A Turbine Outlet Temperature, Turbocharger B
TCA_TINT, TCB_TINT	Turbocharger A Turbine Inlet Temperature, Turbocharger B
THROT_CMD	Commanded Throttle Actuator Control
TP_G	Absolute Throttle Position G
TQ_ACT	Actual Engine - Percent Torque
TQ_DD	Driver's Demand Engine - Percent Torque
TQ_MAX1, MAX2, MAX3, MAX4, MAX5	Engine percent torque at idle point 1, 2, 3, 4, 5
TQ_REF	Engine Reference Torque
TROUB_CODE	Code causing the Freeze Frame

PID	PID Description
VEH SPEED	Vehicle Speed
VGT_A_ACT	Variable geometry turbo A position
VGT_A_ACT, B_ACT	Variable Geometry Turbo A Position, Turbo B
VGT_A_CMD	Commanded variable geometry turbo A position
VGT_A_CMD, B_CMD	Commanded Variable Geometry Turbo A Position, Turbo B
VGT_A_STAT	Variable geometry turbo A control status
VGT_A_STAT, B_STAT	Variable Geometry Turbo A Control Status, Turbo B
VGT_B_ACT	Variable geometry turbo B position
VGT_B_CMD	Commanded variable geometry turbo B position
VGT_B_STAT	Variable geometry turbo B control status
VPWR	Control Module Voltage
WG_A_ACT	Wastegate A position
WG_A_ACT, B_ACT	Wastegate A Position, B Position
WG_A_CMD	Commanded wastegate A control
WG_A_CMD, B_CMD	Commanded Wastegate A Control, B Control
WG_B_ACT	Wastegate B position
WG_B_CMD	Commanded wastegate B control

Limited Warranty

This warranty is expressly limited to original retail buyers of Bosch electronic diagnostic tools (“Units”).

Bosch Units are warranted against defects in materials and workmanship for one year (12 months) from date of delivery. This warranty does not cover any Unit that has been abused, altered, used for a purpose other than that for which it was intended, or used in a manner inconsistent with instructions regarding use. The sole and exclusive remedy for any Unit found to be defective is repair or replacement, the option of Bosch. In no event shall Bosch be liable for any direct, indirect, special, incidental or consequential damages (including lost profit) whether based on warranty, contract, tort or any other legal theory. The existence of a defect shall be determined by Bosch in accordance with procedures established by Bosch. No one is authorized to make any statement or representation altering the terms of this warranty.

Disclaimer

The above warranty is in lieu of any other warranty, express or

implied, including any warranty of merchantability or fitness for a particular purpose.

Software

Unit software is proprietary, confidential information protected under copyright law. Users have no right in or title to Unit software other than a limited right of use revocable by Bosch. Unit software may not be transferred or disclosed without written consent of Bosch. Unit software may not be copied except in ordinary backup procedures.

Technical Support/ Repair Service

If you have any questions on the operation of the product, please call 800 533 6127 or email tech@otctools.com.

Please contact Technical Support for troubleshooting and service options prior to sending any unit for repair.

To send a unit in for repair, go to www.repairtrack.bosch-automotive.com and follow the online instructions. This website will also have the latest service policies and service center locations.

If you do not have internet access, please call 1-800-344-4013.

Table des matières

Mesures de sécurité	17
Mots indicateurs et symboles	17
Messages de sécurité importants.	17
À propos de l'outil.	18
Pièces de l'outil	18
Icônes	19
Connexion de l'outil	19
Interface de l'utilisateur Menu diagnostic.	20
Lire codes.	20
Sélection du véhicule	21
Supprimer codes	21
État MIL	22
Détecteurs I/M (émissions).	22
Afficher données figées	24
Numéro d'identification du véhicule	24
Configuration du système	24
Afficher données.	24
Dépannage.	25
Définitions des PID	25
Garantie limitée.	31
Avis de non-responsabilité	31
Logiciel	31
Soutien technique ou service de réparation	31
English	2
Español	32

Mesures de sécurité

Ce manuel de l'utilisateur décrit les fonctions de l'analyseur-contrôleur et présente des instructions détaillées concernant son utilisation. Consultez et respectez toujours les messages de sécurité et les procédures de test fournies par le fabricant du véhicule et de l'outil.



Lisez et comprenez toutes les directives de sécurité avant d'utiliser l'outil.

Une défaillance non détectée ou non corrigée du véhicule peut causer un accident grave, voire mortel. Les renseignements importants sur la sécurité contenus dans le mode d'emploi ont pour objectif de protéger l'utilisateur, les personnes se trouvant à proximité et le véhicule.

Mots indicateurs et symboles



AVERTISSEMENT!

Indique une situation potentiellement dangereuse susceptible, si elle n'est pas évitée, de causer des blessures graves ou mortelles à l'opérateur ou aux personnes se trouvant à proximité.



NOTIFICATION

Indique une condition risquant de causer des pertes de données.

⇒ Indique une procédure à une seule étape.

Messages de sécurité importants



AVERTISSEMENT!

Cet outil ne détecte pas forcément toutes les défaillances. Ne prenez pas de risques avec les freins, la direction ou les autres fonctions vitales du véhicule. Vous pourriez avoir un grave accident.



Portez toujours des lunettes étanches certifiées ANSI pour protéger vos yeux.

- Avant de tester un véhicule, placez le levier de vitesse en POSITION DE STATIONNEMENT (transmission automatique) ou au POINT MORT (transmission manuelle) et actionnez le frein à main.
- Ne déposez jamais d'outils sur la batterie du véhicule.
- L'acide de la batterie peut brûler. En cas de contact, rincez à l'eau ou neutralisez avec une base

douce comme du bicarbonate de soude. En cas de contact avec les yeux, rincez avec de l'eau et appelez immédiatement un médecin.

- Ne fumez jamais à proximité d'un véhicule et n'approchez pas de flamme nue. Les vapeurs d'essence et de batterie sont explosives.
- N'utilisez pas l'outil lorsque les circuits internes ont été exposés à l'humidité. Un court-circuit interne peut causer un incendie et endommager le véhicule ou l'outil.
- Sauf indication contraire, assurez-vous de toujours éteindre le moteur avant de brancher ou débrancher des composants électriques.
- La plupart des véhicules sont munis de coussins gonflables. Respectez les mesures de sécurité contenues dans le manuel d'entretien du véhicule. Vous risquez des blessures graves voire mortelles en cas de déploiement involontaire.



AVERTISSEMENT!

Un coussin gonflable peut se déployer plusieurs minutes après l'arrêt du véhicule.

- Respectez toutes les mises en garde, tous les avertissements et toutes les procédures d'entretien du constructeur.

À propos de l'outil

L'analyseur-contrôleur permet d'extraire et d'effacer / réinitialiser les données de diagnostic du module de contrôle du véhicule. Les données de diagnostic peuvent être utilisées pour déterminer la cause d'un dysfonctionnement du véhicule. Utiliser l'outil pour exécuter les fonctions suivantes :

Codes/Données	Effacer/ Réinitialiser	Extraire
Codes confirmés (Confirmed codes)	Effacer	•
Codes en suspens (Pending codes)	Effacer	•
Codes permanents (Permanent codes)	—	•
Afficher données (View data)	—	•
État MIL (MIL status)	—	•
Détecteurs I/M (I/M monitors)	Réinitialiser	•
Afficher données figées (View freeze data)	Effacer	•
NIV (Numéro d'identification du véhicule) (VIN)	—	•

Pièces de l'outil

Pièce	Description
Écran ACL	Écran ACL monochrome avec 8 lignes de 21 caractères
▲READ	Permet de lire les codes et de revenir aux écrans précédents. Appuyez sur cette touche lorsqu'une flèche vers le haut (↑) apparaît à l'écran.
▼ERASE	Permet d'effacer les codes et fait défiler les écrans. Appuyez sur cette touche lorsqu'une flèche vers le bas (↓) apparaît à l'écran.
↵ENTER	Sélectionne l'élément affiché.
←BACK	Revient à l'écran précédent.
Connecteur OBD II	Relie l'outil au connecteur du véhicule.

x / y	Apparaît uniquement lorsque vous consultez les codes. Indique la séquence et la quantité de codes (code x sur y). Par exemple, « 2 / 9 » indique que le 2e code sur les 9 codes signalés par le module informatique, est affiché.
ABS \$## Mod \$##	Apparaît uniquement lorsque vous consultez les codes. Indique le module informatique qui a signalé le code. ABS apparaîtra si le code est un code ABS. Mod \$n°n° apparaît quand le code est un code relatif au motopropulseur. Le Mod \$n°n° est le nom donné au module de contrôle du véhicule qui signale le code.
R/d E/r	Indique que les touches directes fléchées ▲READ et ▼ERASE sont actives

Icônes

Icône	Description
↓	Indique que des renseignements supplémentaires sont disponibles sur l'écran suivant en appuyant sur la touche ▼ERASE .
↑	Indique que des renseignements supplémentaires sont disponibles sur l'écran précédent en appuyant sur la touche ▲READ .
CONFIRMED	Les codes confirmés sont signalés lorsqu'un composant indique la présence d'un dysfonctionnement.
PENDING	Les codes en suspens sont signalés si un problème survient au cours du cycle de conduite en cours ou pendant le dernier cycle de conduite effectué.
PERMANENT	Les codes permanents sont un type spécial de codes confirmés que seul le véhicule peut effacer.

Connexion de l'outil

Pour connecter l'outil au véhicule :

- Placez le connecteur OBD II sous la colonne de direction. S'il n'y a pas de connecteur, une étiquette devrait indiquer l'emplacement du connecteur. Pour plus de renseignements sur les connecteurs OBD II, accédez à <http://www.obdclearinghouse.com/oemdb>.
- Si nécessaire, retirez le couvercle du connecteur du véhicule.
- Mettez l'interrupteur d'allumage en position ON (marche). Ne démarrez pas le moteur.
- Raccordez le connecteur OBD II de l'outil au connecteur du véhicule. L'outil lit automatiquement les codes et affiche

les données. Lorsque vous avez consulté les données, appuyez sur la touche **←ENTER** pour retourner au Menu diagnostic.

NOTIFICATION

Si le véhicule émet un code fabricant spécifique, l'outil vous demandera si vous désirez sélectionner le véhicule et ensuite lire les codes ABS.

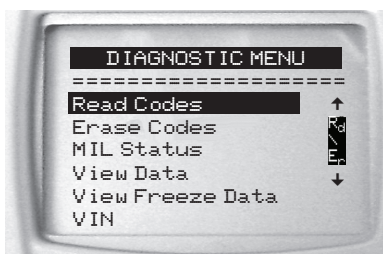
Si le véhicule n'émet pas un code fabricant spécifique, l'outil vous demandera si vous désirez sélectionner un véhicule pour lire les codes ABS. La fonction ABS n'est pas prise en charge par tous les véhicules.



Interface de l'utilisateur Menu diagnostic

Pour sélectionner les fonctions :

1. Dans le Menu diagnostic, appuyez sur les touches de direction **▲READ** ou **▼ERASE** jusqu'à ce que la fonction désirée soit surlignée, puis appuyez sur **←ENTER** pour extraire et afficher les résultats.



2. Lorsque la tâche est effectuée, appuyer sur **←BACK** pour retourner à l'écran de sélection du Menu diagnostic.

Lire codes

Pour lire les codes :

- ⇒ Appuyez sur et maintenez enfoncée la touche **▲ READ** pendant 2 secondes puis relâchez-la, ou sélectionnez Lire codes dans le Menu diagnostic.

Si l'ABS est pris en charge par votre véhicule, un menu apparaît et vous donne le choix de sélectionner OBDII/EOBD ou ABS. Sélectionnez ABS pour lire les codes ABS, et OBDII/EOBD pour lire les codes du moteur/motopropulseur liés aux émissions. Pour tous les codes différents des codes ABS, l'outil affiche les codes confirmés, en suspens, et permanents. Les codes d'anomalie confirmés sont signalés lorsqu'un composant, un capteur ou une autre pièce du véhicule indique la

présence d'un dysfonctionnement. Le dysfonctionnement doit être présent pendant une période suffisante pour que le véhicule l'enregistre et que l'analyseur-contrôleur affiche un code d'anomalie confirmé. Les codes confirmés sont indiqués par l'icône CONFIRMED.

Les codes en suspens sont uniquement signalés si un problème survient au cours du cycle de conduite en cours ou pendant le dernier cycle de conduite effectué. Les codes en suspens n'indiquent pas nécessairement un composant ou un système défaillant. Les codes en suspens se transforment en codes d'anomalie confirmés lorsqu'un problème d'émission persiste suffisamment longtemps pour être considéré comme un problème réel et non comme une anomalie. Les codes en suspens sont indiqués par une icône PENDING. Les codes permanents sont des codes confirmés spéciaux. Les codes permanents ont commencé à être signalés par les véhicules à partir de 2010, ils ne sont donc pas pris en charge par tous les véhicules. Les codes confirmés peuvent être effacés par l'analyseur-contrôleur, contrairement aux codes permanents. Les codes permanents sont

effacés par le véhicule lorsque le véhicule a déterminé que la défaillance n'est plus présente. Les codes permanents sont indiqués par une icône PERMANENT.

Sélection du véhicule

Dans Lire les codes, la sélection du véhicule sera affichée lorsqu'un code d'anomalie d'un fabricant spécifique est extrait du véhicule.

Supprimer codes

La fonction Effacer permet d'exécuter les tâches suivantes :

- ✓ Efface les codes (les codes d'anomalie confirmés et en suspens) lors de l'effacement des codes OBDII/EOBD. Les codes permanents peuvent uniquement être effacés par le véhicule.
- ✓ Peut effacer les résultats des données figées en fonction du véhicule.
- ✓ Règle les Détecteurs I/M sur non prêts.

NOTIFICATION



N'exécutez la fonction Effacer les codes qu'après avoir entièrement vérifié les systèmes et avoir noté les codes d'anomalie seulement.

Pour effacer les codes de l'ordinateur du véhicule :

1. Mettez la clé d'allumage en position ON (marche) et coupez le moteur. Ne démarrez PAS le moteur. Le moteur ne doit pas tourner.
2. Appuyez sur et maintenez enfoncée la touche ▼ **ERASE** pendant 3 secondes puis relâchez-la, ou sélectionnez Effacer codes dans le Menu diagnostic; appuyez sur ← **ENTER**.
3. Lorsque le message de confirmation apparaît à l'écran, choisissez une des options suivantes.
 - Pour continuer l'opération : Appuyez sur ← **ENTER** pour OUI.
 - Pour annuler l'opération et revenir au Menu diagnostic : Appuyez sur ← **BACK** pour NON.
4. Si l'ABS est pris en charge par votre véhicule, un menu apparaît et vous donne le choix de sélectionner OBDII/EOBD ou ABS. Sélectionnez ABS pour effacer les codes ABS, et OBDII/EOBD pour effacer les codes du motopropulseur liés aux émissions.

L'outil va automatiquement lancer la fonction Lire codes après avoir

effacé les codes. L'outil indiquera ensuite le nombre de codes restant.

NOTIFICATION

Si un code d'anomalie est retourné après l'effacement des codes, cela signifie que le problème n'a pas été corrigé ou que d'autres erreurs sont présentes.



État MIL

L'état MIL (témoin d'anomalie) indique si l'ordinateur du véhicule demande au témoin MIL de s'allumer lorsque le moteur tourne.

- MIL ON (témoin MIL allumé) indique que le témoin d'anomalie doit être allumé.
- MIL OFF (témoin MIL éteint) indique que le témoin d'anomalie doit être éteint.

Détecteurs I / M (émissions)

Les détecteurs I/M (Inspection / Maintenance) fournissent un instantané des opérations du système d'émission en indiquant si les détecteurs I/M sont Prêts ou Non prêts. Pour qu'un détecteur I/M soit Prêt, le véhicule doit avoir effectué un cycle de conduite (avoir été conduit suffisamment longtemps dans des conditions correctes pour terminer

un cycle de conduite). Un détecteur doit être Prêt pour passer un test d'émissions avec succès. Si un détecteur I/M est Non prêt, cela est dû au fait que le cycle de conduite n'est pas terminé.

L'analyseur-contrôleur indique Prêt (ok), Non Prêt (inc) ou Sans objet (n/a) pour chaque détecteur I/M. L'analyseur-contrôleur est compatible avec les détecteurs I/M suivants :

Détecteur	Nom complet
Misfire Monitor	Détecteur de raté d'allumage
Fuel System Mon	Moniteur système de carburation
Comp Component	Détecteur des composants intégrés
Catalyst Mon	Détecteur du convertisseur catalytique
Htd Catalyst	Détecteur du convertisseur catalytique chauffant
Evap System Mon	Détecteur du circuit d'évaporation
Sec Air System	Détecteur du circuit d'air secondaire
A/C Refrig Mon	Détecteur du fluide frigorigène du climatiseur
Oxygen Sens Mon	Détecteur du capteur d'oxygène
Oxygen Sens Htr	Détecteur du réchauffeur du capteur d'oxygène
EGR/WVT Sys Mon	Recirculation des gaz d'échappement ou détecteur de distribution à programme variable
NMHC Cat Mon	Catalyseur d'hydrocarbures non méthaniques
NOX Treat Mon	Traitement à l'oxyde d'azote

Boost Pres Mon	Détecteur de pression de suralimentation
Exhst Gas Sensr	Capteur des gaz d'échappement
PM Filter Mon	Filtre à particules

Ceci est une liste complète des détecteurs I/M compatibles avec l'analyseur-contrôleur. Le nombre de détecteurs lus par l'analyseur-contrôleur à partir de votre véhicule peut varier. Un véhicule diesel, par exemple, ne possède pas de détecteur de capteur d'oxygène. Par conséquent, il n'y aura pas d'état du détecteur de capteur d'oxygène pour un véhicule diesel.

Les deux types de tests

Détecteurs I/M sont :

- Depuis effacement DTC : affiche le statut des détecteurs depuis le dernier effacement des codes d'anomalie.
- Ce cycle de conduite : affiche le statut des détecteurs depuis le début du cycle de conduite en cours. Consultez le manuel d'entretien du véhicule pour plus de détails sur les détecteurs associés à l'émission et leur statut.
- ✓ Certains véhicules ne prennent pas en charge la fonction Ce cycle de conduite. Si le véhicule prend en charge les deux

types de détecteurs, le menu Détecteurs I/M s'affiche.

Afficher données figées

Affiche un instantané des conditions de fonctionnement au moment où le code d'anomalie a été créé. Pour plus de renseignements, consultez les définitions de paramètres d'identification (PID).

Numéro d'identification du véhicule

La fonction NIV (Numéro d'identification du véhicule) permet à l'analyseur-contrôleur d'obtenir le numéro d'identification du véhicule (NIV).

La fonction NIV (Numéro d'identification du véhicule) s'applique aux véhicules conformes à l'OBD II datant de 2000 ou plus récents.

Configuration du système

La fonction Configuration du système permet de :

- Modifier le contraste de l'affichage
- Consulter les renseignements relatifs à l'analyseur-contrôleur
- Vérifier l'affichage
- Vérifier le fonctionnement du clavier
- Vérifier la mémoire de l'appareil
- Modifier les unités de mesure

Afficher données

La fonction Consulter données permet de consulter, en temps réel, les données relatives aux paramètres d'identification du véhicule (PID) provenant du module informatique du véhicule. Les renseignements sont transmis simultanément à l'analyseur-contrôleur alors que l'ordinateur analyse le véhicule.

L'affichage des données permet de consulter les éléments suivants à partir de l'analyseur-contrôleur :

- Données de capteur
- Fonctionnement des interrupteurs
- Fonctionnement des solénoïdes
- Fonctionnement des relais

Plusieurs PID peuvent être transmis si le véhicule est équipé de plus d'un module de contrôle (par exemple, un module de commande du groupe motopropulseur [PCM] et un module de commande de la transmission [TCM]). L'analyseur-contrôleur les identifie par les noms d'identification (ID) assignés par le constructeur (c.-à-d., \$10 ou \$1A). Pour plus de renseignements, consultez les définitions de paramètres d'identification (PID).

Dépannage

- ❑ Si un message « LINK ERROR » (ERREUR DE LIAISON) apparaît, mettez la clé d'allumage en position OFF (ARRÊT) pendant 10 secondes, remettez-la en position ON (MARCHE), puis appuyez sur la touche ↵ **ENTER**. Assurez-vous que la clé de contact est à la position MARCHE et non à la position ACCESSOIRES.
- ❑ Si l'état du témoin MIL est en position ON (activé) et que le témoin MIL ne s'allume pas lorsque le moteur tourne, cela signifie qu'il y a un problème au niveau du circuit MIL.

Définitions des PID

NOTIFICATION

Même si plus de 300 PID sont disponibles, l'analyseur-contrôleur affiche uniquement les PID pris en charge par le véhicule.



PID	Description des PID
ABS FRP	Pression absolue de la rampe d'alimentation
ABS LOAD	Valeur de charge absolue
ABS TPS B, C	Position du papillon des gaz B, C
ABSLT TPS	Position absolue du corps de papillon

PID	Description des PID
ACC POS D	Position de la pédale d'accélérateur D, E, F
ACC POS REL	Position relative de la pédale d'accélérateur
AECD1_TIME1, TIME 2	Durée totale de fonctionnement avec minuterie 1, 2 active du système antipollution auxiliaire contre l'augmentation des émissions n° 1
AECD10_TIME1, TIME 2	Durée totale de fonctionnement avec minuterie 1, 2 active du système antipollution auxiliaire contre l'augmentation des émissions n° 10
AECD11_TIME1, TIME 2	Durée totale de fonctionnement avec minuterie 1, 2 active du système antipollution auxiliaire contre l'augmentation des émissions n° 11
AECD12_TIME1, TIME 2	Durée totale de fonctionnement avec minuterie 1, 2 active du système antipollution auxiliaire contre l'augmentation des émissions n° 12
AECD13_TIME1, TIME 2	Durée totale de fonctionnement avec minuterie 1, 2 active du système antipollution auxiliaire contre l'augmentation des émissions n° 13
AECD14_TIME1, TIME 2	Durée totale de fonctionnement avec minuterie 1, 2 active du système antipollution auxiliaire contre l'augmentation des émissions n° 14
AECD15_TIME1, TIME 2	Durée totale de fonctionnement avec minuterie 1, 2 active du système antipollution auxiliaire contre l'augmentation des émissions n° 15
AECD16_TIME1, TIME 2	Durée totale de fonctionnement avec minuterie 1, 2 active du système antipollution auxiliaire contre l'augmentation des émissions n° 16

PID	Description des PID
AECD17_TIME1, TIME 2	Durée totale de fonctionnement avec minuterie 1, 2 active du système antipollution auxiliaire contre l'augmentation des émissions n° 17
AECD18_TIME1, TIME 2	Durée totale de fonctionnement avec minuterie 1, 2 active du système antipollution auxiliaire contre l'augmentation des émissions n° 18
AECD19_TIME1, TIME 2	Durée totale de fonctionnement avec minuterie 1, 2 active du système antipollution auxiliaire contre l'augmentation des émissions n° 19
AECD2_TIME1, TIME 2	Durée totale de fonctionnement avec minuterie 1, 2 active du système antipollution auxiliaire contre l'augmentation des émissions n° 2
AECD20_TIME1, TIME 2	Durée totale de fonctionnement avec minuterie 1, 2 active du système antipollution auxiliaire contre l'augmentation des émissions n° 20
AECD3_TIME1, TIME 2	Durée totale de fonctionnement avec minuterie 1, 2 active du système antipollution auxiliaire contre l'augmentation des émissions n° 3
AECD4_TIME1, TIME 2	Durée totale de fonctionnement avec minuterie 1, 2 active du système antipollution auxiliaire contre l'augmentation des émissions n° 4
AECD5_TIME1, TIME 2	Durée totale de fonctionnement avec minuterie 1, 2 active du système antipollution auxiliaire contre l'augmentation des émissions n° 5
AECD6_TIME1, TIME 2	Durée totale de fonctionnement avec minuterie 1, 2 active du système antipollution auxiliaire contre l'augmentation des émissions n° 6

PID	Description des PID
AECD7_TIME1, TIME 2	Durée totale de fonctionnement avec minuterie 1, 2 active du système antipollution auxiliaire contre l'augmentation des émissions n° 7
AECD8_TIME1, TIME 2	Durée totale de fonctionnement avec minuterie 1, 2 active du système antipollution auxiliaire contre l'augmentation des émissions n° 8
AECD9_TIME1, TIME 2	Durée totale de fonctionnement avec minuterie 1, 2 active du système antipollution auxiliaire contre l'augmentation des émissions n° 9
ALCOHOL	Pourcentage en alcool du carburant
BARO PRS	Pression barométrique
BAT_PWR	Durée de vie restante du bloc de batteries hybrides
BP_A_ACT, B_ACT	Capteur de pression d'admission A, B
BP_A_CMD, B_CMD	Pression d'admission commandée A, B
BP_A_STAT, B_STAT	État du contrôle de la pression d'admission A, B
CACT 11, 12	Température du refroidisseur d'air de suralimentation pris en charge, rangée 1, capteur 1, 2
CACT 21,22	Température du refroidisseur d'air de suralimentation pris en charge, rangée 2, capteur 1, 2
CALC LOAD	Charge calculée du moteur
CAT TEMP11, TEMP12	Température du convertisseur catalytique, rangée 1, 3
CAT TEMP21, TEMP22	Température du convertisseur catalytique, rangée 2, 4
CLR DIST	Distance parcourue depuis l'effacement
CLR TIME	Minutes écoulées depuis l'effacement
CLR TRPS	Réchauffements du moteur depuis l'effacement
CMD EQ RAT	Rapport d'équivalence commandé

PID	Description des PID
COOLANT	Température du liquide de refroidissement du moteur
DPF_REG_AVGD	Distance moyenne entre les régénérations du filtre à particules diesel
DPF_REG_AVGT	Temps moyen entre les régénérations du filtre à particules diesel
DPF_REG_STAT	État de régénération du filtre à particules diesel
DPF_REG_TYP	Type de régénération du filtre à particules diesel
DPF_REGEN_PCT	Déclenchement normalisé pour la régénération du filtre à particules diesel
DPF1_DP, DPF2_DP	Pression delta du filtre à particules diesel, rangée 1, 2
DPF1_INP, DPF2_INP	Pression d'entrée du filtre à particules diesel, rangée 1, 2
DPF1_INT, DPF2_INT	Capteur de température d'admission du filtre à particules diesel, rangée 1, 2
DPF1_OUTP, DPF2_OUTP	Pression de sortie du filtre à particules diesel, rangée 1, 2
DPF1_OUTT, DPF2_OUTT	Capteur de température de sortie du filtre à particules diesel, rangée 1, 2
ECT 1, 2	Température du liquide de refroidissement 1, 2
EGR_CMD	EGR commandé
EGR_ERR	Échec de recirculation des gaz d'échappement
EGR_A_ACT, B_ACT	Position / cycle réel de service A, B du système de recirculation des gaz d'échappement
EGR_A_CMD, B_CMD	Position / cycle commandé de service A, B du système de recirculation des gaz d'échappement
EGR_A_ERR, B_ERR	Erreur du système de recirculation des gaz d'échappement A, B
EGRT 11, 21	Température des gaz de recirculation, rangée 1 capteur 1, rangée 2 capteur 1

PID	Description des PID
EGRT 12, 22	Température des gaz de recirculation, rangée 1 capteur 2, rangée 2 capteur 2
EGT 11, 21	Température des gaz d'échappement, rangée 1 capteur 1, rangée 2 capteur 1
EGT 12, 22	Température des gaz d'échappement, rangée 1 capteur 2, rangée 2 capteur 2
EGT 13, 23	Température des gaz d'échappement, rangée 1 capteur 3, rangée 2 capteur 3
EGT 14, 24	Température des gaz d'échappement, rangée 1 capteur 4, rangée 2 capteur 4
EMIS_SUP	Exigences en matière d'émissions du véhicule
ENG RUN	Temps écoulé depuis le démarrage
ENG SPEED	Régime du moteur (tours par minute)
EOT	Température de l'huile à moteur
EP_1, 2	Capteur de pression à l'échappement, rangée 1, 2
EQ_RATIO	Rapport d'équivalence
EVAP_PURGE	Purge commandée du système absorbeur des vapeurs de carburant
EVAP_VP	Pression des vapeurs du système absorbeur des vapeurs de carburant
EVAP_VPA	Pression absolue des vapeurs du système absorbeur des vapeurs de carburant
FRP_A, B	Pression de la rampe d'alimentation A, B
FRP_A_CMD, B_CMD	Pression commandée de la rampe d'alimentation A, B
FRT_A, B	Température de la rampe d'alimentation A, B
FUEL_LEVEL	Entrée du niveau de carburant
FUEL_PRES	Pression de la rampe d'alimentation
FUEL_SYS 1, 2	État de la boucle du circuit d'alimentation 1, 2

PID	Description des PID
FUEL_TYPE	Type de carburant
FUEL_RATE	Taux de carburant du moteur
FUEL_TIMING	Synchronisation de l'injection de carburant
GPL_STAT	État du témoin de la bougie de préchauffage
IAF_A_CMD, B_CMD	Contrôle commandé du débit d'air d'admission A, B
IAF_A_REL, B_REL	Position relative du débit d'air d'admission A, B
IAT	Température de l'air d'admission
IAT 11, 21	Capteur de température d'admission d'air, rangée 1 capteur 1, rangée 2 capteur 1
IAT 12, 22	Capteur de température d'admission d'air, rangée 1 capteur 2, rangée 2 capteur 2
IAT 13, 23	Capteur de température d'admission d'air, rangée 1 capteur 3, rangée 2 capteur 3
ICP_A, B	Pression de commande d'injection A, B
ICP_A_CMD, B_CMD	Pression de commande d'injection commandée A, B
IDLE_TIME	Durée totale de fonctionnement au ralenti
IGN ADV	Avance à l'allumage
LAMBDA11, 21	Capteur lambda O2, rangée 1 capteur 1, rangée 2 capteur 1
LAMBDA12, 22	Capteur lambda O2, rangée 1 capteur 2, rangée 2 capteur 2
LT FTRM1	Correction à long terme de l'alimentation en carburant 1 ou 3
LT FTRM2	Correction à long terme de l'alimentation en carburant 2 ou 4
LT SEC FT1, 2, 3, 4	Correction à long terme de l'alimentation en carburant 1, 2, 3, 4, capteur O2 secondaire
MAF, A, B	Débit d'air massique A, B
MAP, A, B	Pression absolue du collecteur A, B
MIL DIST	MIL_DIST

PID	Description des PID
MIL STATUS	Témoin d'anomalie
MIL TIME	Minutes écoulées depuis l'activation du témoin d'anomalie
MST	Température de surface du collecteur
N/D_STAT	État de conduite neutre transmission automatique
N/G_STAT	État de vitesse neutre transmission manuelle
NNTE_Stat	État de la zone de contrôle des seuils d'oxyde d'azote à ne pas dépasser
NOX 11, 21	Concentration du capteur d'oxyde d'azote, rangée 1 capteur 1, rangée 2 capteur 1
NOX 12,22	Concentration du capteur d'oxyde d'azote, rangée 1 capteur 2, rangée 2 capteur 2
NOX LEVEL HI, HI1, HI2, HI3, HI4	État actuel du système d'entraînement SCR, historique des 10000 km HI1 (0 - 10 000 km), historique des 10 000 km HI2 (10 000 - 20 000 km), historique des 10 000 km HI3 (20 000 - 30 000 km), historique des 10 000 km HI4 (30 000 - 40 000 km) : émissions d'oxyde d'azote trop élevées
NOX_ADS_DESUL	État de désulfuration de l'absorbeur d'oxyde d'azote
NOX_ADS_REGEN	État de la régénération de l'absorbeur d'oxyde d'azote
NWI_TIME	Durée totale de fonctionnement du moteur pendant que le mode d'avertissement NOx est activé
O2S	La tension ou le courant O2 indique la rangée / le capteur
O2S11_PCT, O2S21_PCT	Concentration du capteur O2, rangée 1 capteur 1, rangée 2 capteur 1
O2S12_PCT, O2S22_PCT	Concentration du capteur O2, rangée 1 capteur 2, rangée 2 capteur 2
OBD2 STAT	État OBD
OUT TEMP	Température de l'air ambiant

PID	Description des PID
PM 11, PM 21	Concentration massique du capteur du filtre à particules, rangée 1 capteur 1, rangée 2 capteur 1
PNTE_Stat	État de la zone de contrôle des seuils de particules à ne pas dépasser
PTO STATUS	État de la prise de mouvement
PTO_STAT	État de la prise de mouvement (PTO)
PTO_TIME	Durée totale de fonctionnement avec prise de mouvement activée
REAG_DEMD	Consommation moyenne de réactif exigée
REAG_LVL	Niveau du réservoir de réactif
REAG_RATE	Consommation moyenne de réactif
REL FRP	Pression relative de la rampe d'alimentation
REL TPS	Position relative du papillon
RUN_TIME	Durée totale de fonctionnement du moteur
SCR REAG DEV, DEV1, DEV2, DEV3, DEV4	État actuel du système d'entraînement SCR, historique des 10 000 km DEV1 (0 - 10 000 km), historique des 10 000 km DEV2 (10 000 - 20 000 km), historique des 10 000 km DEV3 (20 000 - 30 000 km), historique des 10 000 km DEV4 (30 000 - 40 000 km) : déviation de la consommation de réactif
SCR REAG LOW, LOW1, LOW2, LOW3, LOW4	État actuel du système d'entraînement SCR, historique des 10 000 km LOW1 (0 - 10 000 km), historique des 10 000 km LOW2 (10 000 - 20 000 km), historique des 10 000 km LOW3 (20 000 - 30 000 km), historique des 10 000 km LOW4 (30 000 - 40 000 km) : niveau de réactif trop bas

PID	Description des PID
SCR RE-AG WRONG, WRONG1, WRONG2, WRONG3, WRONG4	État actuel du système d'entraînement SCR, historique des 10 000 km WRONG1 (0 - 10 000 km), historique des 10 000 km WRONG2 (10 000 - 20 000 km), historique des 10 000 km WRONG3 (20 000 - 30 000 km), historique des 10 000 km WRONG4 (30 000 - 40 000 km) : mauvais réactif
SCR SYS ACTIVE	État actuel du système d'entraînement SCR : système d'entraînement actif
SCR_DIST_1D	Distance parcourue dans la tranche des 10 000 km en cours (0 - 10 000 km)
SCR_DIST_1N, 2N, 3N, 4N	Distance parcourue avec système d'entraînement activé dans la tranche des 10 000 km en cours 1N (0 - 10 000 km), tranche des 20 000 km 2N (10 - 20 000 km), tranche des 30 000 km 3N (20 - 30 000 km), tranche des 40 000 km 4N (30 - 40 000 km)
SECOND AIR	État du système d'air secondaire
ST FTRM	Rangée / capteur de l'alimentation en carburant
ST FTRM1, 3	Correction de l'alimentation en carburant à court terme 1 ou 3
ST FTRM2, 4	Correction de l'alimentation en carburant à court terme 2 ou 4
ST SEC FT1, 2, 3, 4	Correction à court terme de l'alimentation en carburant 1, 2, 3, 4, capteur O2 secondaire
TAC_A_CMD, B_CMD	Contrôle commandé de l'actionneur du papillon A, B
TAC_A_REL, B_REL	Position relative du papillon A, B
TCA_CINP, TCB_CINP	Capteur de pression d'entrée du turbocompresseur A, B
TCA_CINT, TCB_CINT	Température d'entrée du turbocompresseur A, B
TCA_COUTT, TCB_COUTT	Température de sortie du turbocompresseur A, B
TCA_RPM, TCB_RPM	Régime moteur turbocompresseur A, B

PID	Description des PID
TCA_TOUTT, TCB_TOUTT	Température de sortie de la turbine du turbocompresseur A, B
TCA_TINT, TCB_TINT	Température d'entrée de la turbine du turbocompresseur A, B
THROT CMD	Contrôle commandé de l'actionneur du papillon
TP G	Position absolue du corps de papillon G
TQ_ACT	Pourcentage de couple final du moteur
TQ_DD	Demande du conducteur : pourcentage de couple du moteur
TQ_MAX1, MAX2, MAX3, MAX4, MAX5	Couple moteur en % au point 1 (ralenti), point 2, 3, 4, 5
TQ_REF	Référence de couple du moteur
TROUB CODE	Code à l'origine de l'image figée
VEH SPEED	Vitesse du véhicule
VGT_A_ACT	Position du turbo à géométrie variable A
VGT_A_ACT, B_ACT	Position du turbo à géométrie variable A, B
VGT_A_CMD	Position du turbo à géométrie variable commandé A

PID	Description des PID
VGT_A_CMD, B_CMD	Position du turbo à géométrie variable commandé A, B
VGT_A_STAT	État du contrôle du turbo à géométrie variable A
VGT_A_STAT, B_STAT	État du contrôle du turbo à géométrie variable A, B
VGT_B_ACT	Position du turbo à géométrie variable B
VGT_B_CMD	Position du turbo à géométrie variable commandé B
VGT_B_STAT	État du contrôle du turbo à géométrie variable B
VPWR	Tension du module de contrôle
WG_A_ACT	Position de la soupape de décharge A
WG_A_ACT, B_ACT	Position de la soupape de décharge A, B
WG_A_CMD	Contrôle de la soupape de décharge commandée A
WG_A_CMD, B_CMD	Contrôle commandé de la soupape de décharge A, B
WG_B_ACT	Position de la soupape de décharge B
WG_B_CMD	Contrôle commandé de la soupape de décharge B

Garantie limitée

Cette garantie est expressément limitée aux acheteurs originaux auprès d'un détaillant en outils de diagnostic électronique (les « Unités »).

Les Unités Bosch sont garanties contre les défauts relatifs aux matériaux et à la main d'œuvre pendant une période d'un an (12 mois) à compter de la date d'achat. Cette garantie ne couvre aucune Unité utilisée de façon abusive, altérée ou utilisée à d'autres fins que celle pour laquelle elle a été conçue ou si elle a été utilisée d'une façon qui ne correspond pas aux instructions d'utilisation. Le seul et unique recours concernant une Unité qui s'avérerait défectueuse est de la faire réparer ou remplacer, à la discrétion de Bosch. En aucun cas, Bosch ne saurait être tenu responsable de tout dommage direct, indirect, particulier ou accessoire (y compris la perte de profits) qu'il soit basé sur une garantie, un contrat, un tort causé ou toute autre théorie juridique. L'existence d'un défaut devra être déterminée par Bosch en conformité avec la procédure établie par Bosch. Nul n'est autorisé à faire une quelconque déclaration ou proposition altérant les termes de la présente garantie.

Avis de non-responsabilité

La garantie ci-dessus remplace toute autre garantie, expresse ou implicite,

y compris toute garantie de valeur marchande ou d'adéquation à une utilisation spécifique.

Logiciel

Le logiciel de l'Unité est une propriété exclusive, ses renseignements sont confidentiels et protégés par la loi sur les droits d'auteur. Les utilisateurs n'ont aucun droit ou titre sur le logiciel de l'Unité autre que le droit limité d'usage qui est révocable par Bosch. Le logiciel de l'Unité ne peut en aucun cas être transféré ou divulgué sans le consentement écrit de Bosch. Le logiciel de l'Unité ne doit pas être copié sauf dans le cadre des procédures de sauvegarde ordinaires.

Soutien technique ou service de réparation

Si vous avez des questions concernant le fonctionnement du produit, veuillez appeler le (+1) 800 533 6127 ou envoyer un courriel à tech@otctools.com. Veuillez contacter le soutien technique pour tout dépannage et options de service avant d'envoyer toute unité à réparer.

Pour envoyer une unité en réparation, veuillez consulter le site www.repairtrack.bosch-automotive.com et suivre les instructions en ligne. Ce site Web contient également les dernières politiques de réparation ainsi que l'emplacement des centres homologués.

Si vous n'avez pas accès à Internet, appelez le 1-800-344-4013.

Índice

Precauciones de seguridad	33
Palabras de señalización y símbolos	33
Mensajes importantes de seguridad	33
Sobre la herramienta	34
Partes de la herramienta	34
Iconos	35
Conexión de la herramienta	35
Interfaz del usuario del menú Diagnóstico	36
Leer códigos	36
Selección del vehículo	37
Borrar códigos	37
Estado de MIL	38
Monitores I/M (Emisiones)	38
Ver datos congelados	39
VIN	39
Configuración del sistema	39
Ver datos	40
Solución de problemas	40
Definiciones de los PID	40
Garantía limitada	46
Renuncia de responsabilidad	46
Software	46
Servicio técnico o servicio de reparación	46
English	2
Français	16

Precauciones de seguridad

Esta guía del usuario describe las funciones de la herramienta y proporciona instrucciones paso a paso para el funcionamiento de la herramienta. Consulte y cumpla siempre con los mensajes de seguridad y los procedimientos de prueba que haya provisto el fabricante del vehículo y el de la herramienta.



Lea y entienda la guía del usuario antes de hacer funcionar la herramienta.

Un desperfecto del vehículo que no se detecte o no se corrija puede causar accidentes graves e incluso fatales. La información importante de seguridad que se encuentra en esta guía del usuario está pensada para proteger al usuario, a las personas cercanas y al vehículo.

Palabras de señalización y símbolos



¡ADVERTENCIA!

Indica que hay una situación de peligro que si no se evita podrá causar la muerte o una lesión grave al operador o a las personas que estén cerca.



AVISO

Indica una condición que podría causar pérdidas de información.

⇒ Indica un procedimiento de un solo paso.

Mensajes importantes de seguridad

¡ADVERTENCIA!

Es posible que la herramienta no detecte todos los desperfectos. No se arriesgue con los frenos, la dirección u otras funciones vitales del vehículo. Podría sufrir un accidente grave.



Utilice siempre lentes aprobados por el ANSI (Instituto Nacional Americano de Estándares) para proteger los ojos.

- Antes de realizar pruebas a un vehículo, asegúrese de que la transmisión se encuentre en la posición de ESTACIONAR (transmisión automática) o en NEUTRO (transmisión manual) y de que el freno de emergencia esté accionado.
- Nunca coloque las herramientas sobre la batería del vehículo.
- El ácido de la batería lo puede quemar. Si entra en contacto

con él, enjuáguese con agua o neutralice el ácido con una base suave como el bicarbonato de sodio. Si se salpica los ojos, enjuáguelos con agua y llame a un médico inmediatamente.

- Nunca fume ni tenga llamas cerca del vehículo. Los vapores de la gasolina y de la batería son explosivos.
- No utilice la herramienta si el sistema de circuitos internos estuvo expuesto a la humedad. Los cortocircuitos internos pueden causar incendios y dañar el vehículo o la herramienta.
- Siempre apague el vehículo para conectar o desconectar componentes eléctricos a menos que se indique lo contrario.
- La mayoría de los vehículos vienen equipados con bolsas de aire. Siga las precauciones en el manual de servicio del vehículo. Podría sufrir lesiones serias o morir si se activa de manera imprevista.

¡ADVERTENCIA!



La bolsa de aire puede abrirse incluso varios minutos después de apagar el vehículo.

- Cumpla siempre con las advertencias, las precauciones y los procedimientos de servicio que haya provisto el fabricante del vehículo.

Sobre la herramienta

La herramienta le permite recuperar y borrar/restablecer datos de diagnósticos del módulo de control del vehículo. La información de diagnóstico puede utilizarse para determinar la causa de un desperfecto del vehículo.

Utilice la herramienta para realizar las siguientes funciones:

Códigos / Datos	Borrar / Restablecer	Recuperar
Códigos confirmados (Confirmed codes)	Borrar	•
Códigos pendientes (Pending codes)	Borrar	•
Códigos permanentes (Permanent codes)	—	•
Ver datos (View data)	—	•
Estado de MIL (MIL status)	—	•
Monitores I/M (I/M monitors)	Restablecer	•
Ver datos congelados (View freeze data)	Borrar	•
VIN (Número de identificación del vehículo) (VIN)	—	•

Partes de la herramienta

Parte	Descripción
Pantalla LCD	LCD monocromático de 8 líneas por 21 caracteres.
▲ READ	Realiza la función Leer códigos y se desplaza hacia atrás en las pantallas. Presione esta tecla cuando una flecha de dirección arriba (↑) aparezca en la pantalla.

▼ERASE	Realiza la función Borrar códigos y se desplaza hacia adelante en las pantallas. Presione esta tecla cuando una flecha de dirección abajo (↓) aparezca en la pantalla.
↵ENTER	Selecciona el elemento visualizado.
←BACK	Regresa a la pantalla anterior.
Conector OBD II	Conecta la herramienta al conector del vehículo.

Iconos

Icono	Descripción
↓	Indica que hay información adicional disponible en la siguiente pantalla usando la tecla ▼ERASE.
↑	Indica que hay información adicional disponible en la siguiente pantalla usando la tecla ▲READ.
CONFIRMED	Los códigos confirmados son informados cuando un componente indica un desperfecto.
PENDING	Los códigos pendientes son informados cuando ocurre un problema durante el ciclo de conducción completado último o actual.
PERMANENT	Los códigos permanentes son un tipo especial de código confirmado que sólo el vehículo puede borrar.
x / y	Aparece solamente cuando se ven los códigos. Indica la secuencia y cantidad de códigos (código x de y). Por ejemplo, "2 / 9" indica que se visualiza el 2do código de 9 en el módulo de la computadora.

ABS \$\$\$ Mod \$\$\$	Aparece solamente cuando se ven los códigos. Indica el módulo de la computadora que informó el código. ABS aparecerá si el código es un código de ABS. Modo S## aparecerá cuando el código es un código de tren de potencia. El modo S## es el nombre asignado al módulo de control del vehículo que reporta el código.
R E T	Indica que las teclas de acceso rápido ▲READ y ▼ERASE están activas

Conexión de la herramienta

Para conectar la herramienta al vehículo:

1. Ubique el conector OBD II debajo de la columna de dirección. Si no está el conector, una etiqueta debe indicar la ubicación del conector. Para obtener más información sobre los conectores OBD II, ingrese a <http://www.obdclearinghouse.com/oemdb>.
2. Si es necesario, quite la cubierta del conector del vehículo.
3. Coloque la llave de encendido en la posición ON (encendido). No encienda el motor.
4. Enchufe el conector OBDII adjunto a la herramienta en el conector del vehículo. La herramienta lee automáticamente los códigos y muestra los datos. Cuando termine de ver los datos, presione la tecla ↵ENTER para volver al menú Diagnóstico.

AVISO

Si el vehículo da un código específico del fabricante, la herramienta preguntará si desea seleccionar el vehículo y luego leer los códigos ABS.

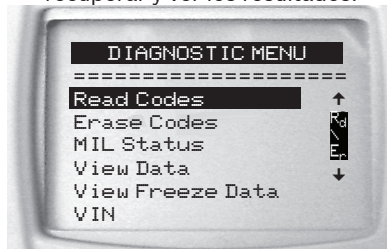
Si el vehículo no da un código específico del fabricante, la herramienta preguntará si desea seleccionar un vehículo para leer los códigos ABS. ABS no es compatible con todos los vehículos.



Interfaz del usuario del menú Diagnóstico

Para seleccionar funciones:

1. En el menú Diagnóstico, presione la tecla de flecha **▲ READ** o **▼ ERASE** hasta que resalte la función deseada, luego presione **↵ ENTER** para recuperar y ver los resultados.



2. Cuando termine, presiones **← BACK** para regresar a la pantalla de selección del menú Diagnóstico.

Leer códigos

Para leer los códigos:

- ⇒ Mantenga presionada la tecla **▲ READ** durante 2 segundos luego suéltela o seleccione Leer códigos del menú Diagnóstico.

Si su vehículo cuenta con ABS, aparecerá un menú que le permitirá seleccionar OBDII/EOBD, JL o ABS. Seleccione ABS para leer los códigos ABS y OBDII/EOBD para leer los códigos relacionados con las emisiones del tren de potencia. Para los códigos que no sean de ABS, la herramienta muestra los códigos confirmados, pendientes y permanentes. Se informan los códigos de problemas confirmados cuando un componente, sensor u otra parte del vehículo indica un desperfecto. El desperfecto debe estar presente durante suficiente tiempo antes de que el vehículo registre y la herramienta muestre un código de problemas confirmado. Los códigos confirmados se indican con el icono CONFIRMED. Los códigos pendientes son únicamente informados si ocurre un problema durante el ciclo de conducción completado último o actual. Los códigos pendientes

no indican necesariamente un componente o sistema defectuoso. Los códigos pendientes se convierten en códigos de problemas confirmados cuando un problema de emisiones persiste lo suficiente para considerarse un problema real, no una anomalía. Los códigos pendientes se indican con un icono PENDING.

Los códigos permanentes son códigos confirmados especiales. Los códigos permanentes comenzaron a ser informados por los vehículos a comienzos de 2010, por lo que no son admitidos por todos los vehículos. Mientras que los códigos confirmados pueden ser borrados con la herramienta, esto no es posible con los códigos permanentes. Los códigos permanentes son borrados por el vehículo cuando el vehículo ha determinado que la falla ya no está presente. Los códigos permanentes se indican con un icono PERMANENT.

Selección del vehículo

La selección del vehículo se mostrará para Leer los códigos cuando se recupera del vehículo un DTC específico del fabricante.

Borrar códigos

La función Borrar realiza lo siguiente:

- ✓ Borra los códigos (tanto los DTC confirmados como pendientes) al borrar los códigos OBDII/EOBD. Los códigos permanentes sólo pueden ser borrados por el vehículo.
- ✓ Puede que borre los resultados de Datos congelados, según el vehículo.
- ✓ Fija los monitores I/M en listo.

AVISO



Ejecute la función Borrar códigos solamente después de que los sistemas se hayan comprobado por completo y se hayan escrito los DTC.

Para borrar los códigos de la computadora del vehículo:

1. Configure la ignición en activado y el motor apagado. NO encienda el vehículo. El motor no debería estar en marcha.
2. Mantenga presionada la tecla ▼ **ERASE** durante 3 segundos luego suéltela o seleccione Borrar códigos del menú Diagnóstico; presione ← **ENTER**.
3. Cuando aparezca el mensaje de configuración en la pantalla, elija una de las siguientes opciones.
 - Para continuar con la operación: Presione ← **ENTER** para Sí.

- Para cancelar la operación y volver al menú Diagnóstico: Presione ← **BACK** para NO.
4. Si su vehículo cuenta con ABS, aparecerá un menú que le permitirá seleccionar OBDII/EOBD o ABS. Seleccione ABS para borrar los códigos ABS y OBDII/EOBD para borrar los códigos relacionados con las emisiones del tren de potencia. La herramienta realizará automáticamente la función de Leer códigos después de borrar los códigos. Luego la herramienta indicará el número de códigos restantes.

AVISO



Si después de borrar los códigos vuelve un DTC, el problema no se ha solucionado o se encontraron fallas.

Estado de MIL

El estado de MIL (Luz indicadora de desperfecto) indica si la computadora del vehículo le está diciendo a MIL que ilumine cuando el motor está en marcha.

- MIL ON (Encendido) indica que la lámpara indicadora de desperfecto debe estar en ON (Encendida).
- MIL OFF (Apagado) indica que la lámpara indicadora de desperfecto debe estar en OFF (Apagado).

Monitores I/M (Emisiones)

Los controles de inspección/mantenimiento ofrecen una foto de las operaciones del sistema de emisiones indicando que los controles I/M están Listos o No listos. Para que un control I/M esté Listo, el vehículo debe completar el ciclo de conducción (conducido lo suficiente bajo las condiciones adecuadas para que haya completado el ciclo). Un control debe figurar como Listo para aprobar una prueba de emisiones. Si un control I/M indica No listo, es porque no se completó el ciclo de conducción. La herramienta indicará Lista (ok), No lista (inc) o No aplicable (n/a) para cada control I/M. La herramienta admite los siguientes controles I/M:

Oxígeno.	Nombre completo
Misfire Monitor	Monitor de falla de encendido
Fuel System Mon	Monitor del sistema de combustible
Comp Component	Monitor de componentes generales
Catalyst Mon	Monitor del catalizador
Htd Catalyst	Monitor del catalizador calefaccionado
Evap System Mon	Monitor del sistema de evaporización
Sec Air System	Monitor del sistema de aire secundario
A/C Refrig Mon	Monitor del refrigerante para acondicionamiento de aire

Oxygen Sens Mon	Monitor del sensor de oxígeno
Oxygen Sens Htr	Monitor del calefactor del sensor de oxígeno
EGR/VVT Sys Mon	Recirculación de gases de escape o control de sincronización variable de la válvula
NMHC Cat Mon	Catalizador de hidrocarburo no metánico
NOX Treat Mon	Tratamiento de óxido de nitrógeno
Boost Pres Mon	Monitor de presión de sobrealimentación
Exhst Gas Sensr	Sensor de gases de escape
PM Filter Mon	Filtro de material particulado

Esta es una lista completa de monitores I/M compatibles con la herramienta. La cantidad de controles que la herramienta lee de su vehículo puede variar. Un vehículo diesel, por ejemplo, no tiene un control del sensor de oxígeno. Como resultado, no habrá un estado del control del sensor de O₂ para un vehículo diesel.

Los dos tipos de prueba de Monitores I/M son:

- Desde que se borró - el DTC muestra el estado de los controles desde que los DTC se borraron por última vez.
- Este ciclo de conducción - muestra el estado de los controles desde el inicio del ciclo de conducción actual. Consulte el manual de servicio del vehículo para obtener información más detallada acerca de los

monitores relacionados con las emisiones y sus estados.

- ✓ Algunos vehículos no admiten Este ciclo de conducción. Si el vehículo admite los dos tipos de monitores se visualiza el menú de monitores I/M.

Ver datos congelados

Se visualiza un diagnóstico de las condiciones de funcionamiento en el momento en que se crea un Código de diagnóstico de problemas. Consulte las definiciones de PID para obtener más información.

VIN

La función VIN (número de identificación del vehículo) permite que la herramienta solicite el VIN. La función VIN se aplica a vehículos compatibles con OBD II modelo 2000 en adelante.

Configuración del sistema

La configuración del sistema permite:

- El cambio del contraste de pantalla
- La verificación de la información de la herramienta
- La verificación de la pantalla
- La verificación del funcionamiento del teclado
- La verificación de la memoria de la herramienta
- El cambio de las unidades de medida

Ver datos

La función Ver datos permite una revisión en tiempo real de los datos PID del módulo de la computadora del vehículo. Mientras que la computadora controla el vehículo, la información se transmite simultáneamente a la herramienta.

La función Ver datos permite que se visualicen los siguientes elementos en la herramienta:

- Datos del sensor
- Operación de los conmutadores
- Operación de los solenoides
- Operación de los relés

Se pueden enviar varios PID si el vehículo está equipado con más de un módulo de computadora (por ejemplo, un módulo de control del tren de potencia [PCM] y un módulo de control de la transmisión [TCM]). La herramienta los reconoce por los nombres de identificación (ID) asignados por el fabricante (es decir, \$10 o \$1A). Consulte las definiciones de PID para obtener más información.

Solución de problemas

- Si aparece un mensaje de "ERROR DE ENLACE", apague la llave de ignición durante 10 segundos, luego enciéndala y presione la tecla **↵ENTER**. Asegúrese de que la llave de encendido se encuentra en la

posición de ENCENDIDO y no en ACCESORIOS.

- Si el estado de MIL está en ON (Encendido) y la MIL no está iluminada con el motor en marcha, entonces existe un problema en el circuito de la MIL.

Definiciones de los PID

AVISO



Incluso si más de 300 PID son disponibles, la herramienta solamente muestra los PID que admite su vehículo.

PID	Descripción del PID
ABS FRP	Presión absoluta del riel de combustible
ABS LOAD	Valor absoluto de la carga
ABS TPS B, C	Posición B, C del regulador
ABSLT TPS	Posición absoluta del regulador
ACC POS D	Pedal del acelerador D, E, F
ACC POS REL	Posición relativa del pedal del acelerador
AECD1_TIME1, TIME 2	Tiempo de funcionamiento total con EI-AECD #1 Cronómetro 1 activo, #2 Cronómetro activo
AECD10_TIME1, TIME 2	Tiempo de funcionamiento total con EI-AECD #10 Cronómetro 1 activo, #2 Cronómetro activo
AECD11_TIME1, TIME 2	Tiempo de funcionamiento total con EI-AECD #11 Cronómetro 1 activo, #2 Cronómetro activo
AECD12_TIME1, TIME 2	Tiempo de funcionamiento total con EI-AECD #12 Cronómetro 1 activo, #2 Cronómetro activo

PID	Descripción del PID
AECD13_TIME1, TIME 2	Tiempo de funcionamiento total con EI-AECD #13 Cronómetro 1 activo, #2 Cronómetro activo
AECD14_TIME1, TIME 2	Tiempo de funcionamiento total con EI-AECD #14 Cronómetro 1 activo, #2 Cronómetro activo
AECD15_TIME1, TIME 2	Tiempo de funcionamiento total con EI-AECD #15 Cronómetro 1 activo, #2 Cronómetro activo
AECD16_TIME1, TIME 2	Tiempo de funcionamiento total con EI-AECD #16 Cronómetro 1 activo, #2 Cronómetro activo
AECD17_TIME1, TIME 2	Tiempo de funcionamiento total con EI-AECD #17 Cronómetro 1 activo, #2 Cronómetro activo
AECD18_TIME1, TIME 2	Tiempo de funcionamiento total con EI-AECD #18 Cronómetro 1 activo, #2 Cronómetro activo
AECD19_TIME1, TIME 2	Tiempo de funcionamiento total con EI-AECD #19 Cronómetro 1 activo, #2 Cronómetro activo
AECD2_TIME1, TIME 2	Tiempo de funcionamiento total con EI-AECD #2 Cronómetro 1 activo, #2 Cronómetro activo
AECD20_TIME1, TIME 2	Tiempo de funcionamiento total con EI-AECD #20 Cronómetro 1 activo, #2 Cronómetro activo
AECD3_TIME1, TIME 2	Tiempo de funcionamiento total con EI-AECD #3 Cronómetro 1 activo, #2 Cronómetro activo
AECD4_TIME1, TIME 2	Tiempo de funcionamiento total con EI-AECD #4 Cronómetro 1 activo, #2 Cronómetro activo
AECD5_TIME1, TIME 2	Tiempo de funcionamiento total con EI-AECD #5 Cronómetro 1 activo, #2 Cronómetro activo
AECD6_TIME1, TIME 2	Tiempo de funcionamiento total con EI-AECD #6 Cronómetro 1 activo, #2 Cronómetro activo

PID	Descripción del PID
AECD7_TIME1, TIME 2	Tiempo de funcionamiento total con EI-AECD #7 Cronómetro 1 activo, #2 Cronómetro activo
AECD8_TIME1, TIME 2	Tiempo de funcionamiento total con EI-AECD #8 Cronómetro 1 activo, #2 Cronómetro activo
AECD9_TIME1, TIME 2	Tiempo de funcionamiento total con EI-AECD #9 Cronómetro 1 activo, #2 Cronómetro activo
ALCOHOL	Porcentaje de combustible en el alcohol
BARO PRS	Presión barométrica
BAT_PWR	Vida restante de la batería híbrida
BP_A_ACT, B_ACT	Sensor A, sensor B de presión de sobrealimentación
BP_A_CMD, B_CMD	Presión A, presión B de sobrealimentación comandada
BP_A_STAT, B_STAT	Estado de control A, estado de control B de presión de sobrealimentación
CACT 11, 12	Sensor 1 admitido, sensor 2 admitido de bloque 1 de temperatura del enfriador de la carga de aire
CACT 21,22	Sensor 1 admitido, sensor 2 admitido de bloque 2 de temperatura del enfriador de la carga de aire
CALC LOAD	Carga calculada del motor
CAT TEMP11, TEMP12	Bloque de temperatura 1, bloque de temperatura 3 del convertidor catalítico
CAT TEMP21, TEMP22	Bloque de temperatura 2, bloque de temperatura 4 del convertidor catalítico
CLR DIST	Distancia desde que se borrarán
CLR TIME	Minutos transcurridos desde que se borrarán
CLR TRPS	Calentamientos desde que se borrarán
CMD EQ RAT	Relación de equivalencia comandada

PID	Descripción del PID
COOLANT	Temperatura del enfriador del motor
DPF_REG_AVGD	Distancia promedio entre regeneración del DPF
DPF_REG_AVGT	Tiempo promedio entre regeneración del DPF
DPF_REG_STAT	Estado de regeneración del filtro de partículas Diesel (DPF)
DPF_REG_TYP	Tipo de regeneración del filtro de partículas Diesel (DPF)
DPF_REGEN_PCT	Disparador normalizado para regeneración del DPF
DPF1_DP, DPF2_DP	Presión de variación de bloque 1, presión de variación de bloque 2 del filtro de partículas Diesel (DPF)
DPF1_INP, DPF2_INP	Presión de entrada de bloque 1, presión de entrada de bloque 2 del filtro de partículas Diesel (DPF)
DPF1_INT, DPF2_INT	Sensor de temperatura de entrada de bloque 1, sensor de temperatura de entrada de bloque 2 del DPF
DPF1_OUTP, DPF2_OUTP	Presión de salida de bloque 1, presión de salida de bloque 2 del filtro de partículas Diesel (DPF)
DPF1_OUTT, DPF2_OUTT	Sensor de temperatura de salida de bloque 1, sensor de temperatura de salida de bloque 2 del DPF
ECT 1, 2	Temperatura 1, temperatura 2 del refrigerante del motor
EGR_CMD	Recirculación de los gases de escape comandada
EGR_ERR	Error de recirculación de gases de escape
EGR_A_ACT, B_ACT	Posición / ciclo de trabajo A, posición / ciclo de trabajo B de EGR actual
EGR_A_CMD, B_CMD	Posición / ciclo de trabajo A, posición / ciclo de trabajo B de EGR comandado
EGR_A_ERR, B_ERR	Error A, error B de EGR

PID	Descripción del PID
EGRT 11, 21	Sensor 1 de bloque 1, sensor 1 de bloque 2 de la temperatura de recirculación de los gases de escape
EGRT 12, 22	Sensor 2 de bloque 1, sensor 2 de bloque 2 de la temperatura de recirculación de los gases de escape
EGT 11, 21	Sensor 1 de bloque 1, sensor 1 de bloque 2 de la temperatura de los gases de escape (EGT)
EGT 12, 22	Sensor 2 de bloque 1, sensor 2 de bloque 2 de la temperatura de los gases de escape (EGT)
EGT 13, 23	Sensor 3 de bloque 1, sensor 3 de bloque 2 de la temperatura de los gases de escape (EGT)
EGT 14, 24	Sensor 4 de bloque 1, sensor 4 de bloque 2 de la temperatura de los gases de escape (EGT)
EMIS_SUP	Requisitos de emisión según los que está diseñado el vehículo
ENG RUN	Tiempo desde el inicio del motor
ENG SPEED	RPM del motor
EOT	Temperatura del aceite del motor
EP_1, 2	Bloque 1, bloque 2 del sensor de presión del escape
EQ RATIO	Relación de equivalencia
EVAP PURGE	Purga EVAP comandada
EVAP VP	Presión de vapor EVAP
EVAP VPA	Presión absoluta de vapor EVAP
FRP_A, B	Presión A, B del riel del combustible
FRP_A_CMD, B_CMD	Presión A, B del riel del combustible comandada
FRT_A, B	Temperatura A, B del riel del combustible
FUEL LEVEL	Entrada del nivel del combustible

PID	Descripción del PID
FUEL PRES	Presión del riel del combustible
FUEL SYS 1, 2	Estado del bucle del sistema 1, estado del bucle del sistema 2 del combustible
FUEL TYPE	Tipo de combustible
FUEL_RATE	Proporción de combustible del motor
FUEL_TIMING	Sincronización de inyección de abastecimiento de combustible
GPL_STAT	Estado de la bujía incandescente
IAF_A_CMD, B_CMD	Control A, control B del flujo de aire de la entrada comandado
IAF_A_REL, B_REL	Posición A, posición B relativa del flujo de aire de la entrada
IAT	Temperatura de aire de la entrada
IAT 11, 21	Sensor 1 del bloque 1, sensor 1 del bloque 2 del sensor de temperatura del aire de la entrada
IAT 12, 22	Sensor 2 del bloque 1, sensor 2 del bloque 2 del sensor de temperatura del aire de la entrada
IAT 13, 23	Sensor 3 del bloque 1, sensor 3 del bloque 2 del sensor de temperatura del aire de la entrada
ICP_A, B	Presión A, B del control de inyección
ICP_A_CMD, B_CMD	Presión A, B del control de inyección comandada
IDLE_TIME	Tiempo de funcionamiento en punto muerto total
IGN ADV	Avance de sincronización
LAMBDA11, 21	Sensor 1 de bloque 1, sensor 1 de bloque 2 de lambda de sensor O2
LAMBDA12, 22	Sensor 2 de bloque 1, sensor 2 de bloque 2 de lambda de sensor O2
LT FTRM1	Ajuste 1 o 3 de combustible a largo plazo

PID	Descripción del PID
LT FTRM2	Ajuste 2 o 4 de combustible a largo plazo
LT SEC FT1, 2, 3, 4	Ajuste 1, 2, 3, 4 del combustible del sensor O2 secundario a largo plazo
MAF, A, B	Flujo de la masa de aire, A, B
MAP, A, B	Presión absoluta del colector, A, B
MIL DIST	MIL_DIST
MIL STATUS	Luz del indicador de desperfectos
MIL TIME	Minutos transcurridos por MIL activada
MST	Temperatura de superficie del colector
N/D_STAT	Estado de conducción neutral de transmisión automática
N/G_STAT	Estado del engranaje neutral de transmisión manual
NNTE_Stat	Estado del área de control NOx NTE
NOX 11, 21	Sensor 1 de bloque 1, sensor 1 de bloque 2 de concentración de sensor NOx
NOX 12,22	Sensor 2 de bloque 1, sensor 2 de bloque 2 de concentración de sensor NOx
NOX LEVEL HI, HI1, HI2, HI3, HI4	Estado real del sistema de inducción del SCR 10K historial HI1 (0 -10000 km), 10K historial HI2 (10000 -20000 km), 10K historial HI3 (20000 -30000 km), 10K historial HI4 (30000 -40000 km): Emisión NOx demasiado alta
NOX_ADS_DE-SUL	Estado de desulfuración de adsorbedor de NOx
NOX_ADS_RE-GEN	Estado de regeneración de adsorbedor de NOx
NWL_TIME	Tiempo de funcionamiento total por el motor mientras el modo de advertencia de NOx está activado
O2S	El voltaje o corriente de O2 indica bloque / sensor
O2S11_PCT, O2S21_PCT	Sensor 1 de bloque 1, sensor 1 de bloque 2 de concentración de sensor O2

PID	Descripción del PID
O2S12_PCT, O2S22_PCT	Sensor 2 de bloque 1, sensor 2 de bloque 2 de concentración de sensor O2
OBD2_STAT	Estado de OBD
OUT_TEMP	Temperatura ambiente del aire
PM 11, PM 21	Sensor 1 de bloque 1, sensor 1 de bloque 2 de concentración de masa de sensor PM
PNTE_Stat	Estado del área de control PM NTE
PTO STATUS	Estado de PTO (energía en arranque)
PTO_STAT	Estado de la energía en arranque (PTO)
PTO_TIME	Tiempo de funcionamiento total con PTO activa
REAG_DEMD	Consumo de reactivo promedio demandado
REAG_LVL	Nivel del tanque del reactivo
REAG_RATE	Consumo promedio del reactivo
REL FRP	Presión relativa del riel del combustible
REL TPS	Posición relativa del regulador
RUN_TIME	Tiempo de funcionamiento total del motor
SCR REAG DEV, DEV1, DEV2, DEV3, DEV4	Estado real del sistema de inducción del SCR 10K historial DEV1 (0 - 10000 km), 10K historial DEV2 (10000 - 20000 km), 10K historial DEV3 (20000 - 30000 km), 10K historial DEV4 (30000 - 40000 km): desviación del consumo de reactivo
SCR REAG LOW, LOW1, LOW2, LOW3, LOW4	Estado real del sistema de inducción del SCR 10K historial LOW1 (0 - 10000 km), 10K historial LOW2 (10000 - 20000 km), 10K historial LOW3 (20000 - 30000 km), 10K historial LOW4 (30000 - 40000 km): nivel de reactivo muy bajo

PID	Descripción del PID
SCR RE-AG WRONG, WRONG1, WRONG2, WRONG3, WRONG4	Estado real del sistema de inducción del SCR 10K historial WRONG1 (0 - 10000 km), 10K historial WRONG2 (10000 - 20000 km), 10K historial WRONG3 (20000 - 30000 km), 10K historial WRONG4 (30000 - 40000 km): reactivo incorrecto
SCR SYS ACTIVE	Estado real del sistema de inducción SCR: sistema de inducción activo
SCR_DIST_1D	Distancia recorrida en bloque 10K actual (0 - 10000 km)
SCR_DIST_1N, 2N, 3N, 4N	Distancia recorrida mientras el sistema de inducción está activo en bloque 10K actual 1N (0 - 10000 km), bloque 20K 2N (10 - 20000 km), bloque 30K 3N (20 - 30000 km), bloque 40K 4N (30 - 40000 km)
SECOND AIR	Estado de aire secundario
ST FTRM	Sensor/bloque de ajuste de combustible
ST FTRM1, 3	Ajuste 1 o 3 de combustible a corto plazo
ST FTRM2, 4	Ajuste 2 o 4 de combustible a corto plazo
ST SEC FT1, 2, 3, 4	Ajuste 1, 2, 3, 4 del combustible del sensor O2 secundario a corto plazo
TAC_A_CMD, B_CMD	Control A, control B del accionador del regulador comandado
TAC_A_REL, B_REL	Posición A, posición B del accionador del regulador
TCA_CINP, TCB_CINP	Sensor A de presión, sensor B de presión de la entrada del compresor del turbocompresor
TCA_CINT, TCB_CINT	Temperatura de la entrada del compresor de turbocompresor A, turbocompresor B
TCA_COUTT, TCB_COUTT	Temperatura de la salida del compresor de turbocompresor A, turbocompresor B
TCA_RPM, TCB_RPM	RPM A, RPM B de turbocompresor

PID	Descripción del PID
TCA_TOUTT, TCB_TOUTT	Temperatura de la salida de la turbina de turbocompresor A, turbocompresor B
TCA_TINT, TCB_TINT	Temperatura de la entrada de la turbina de turbocompresor A, turbocompresor B
THROT CMD	Control del accionador del regulador comandado
TP G	Posición G absoluta del regulador
TQ_ACT	Motor real - Porcentaje de torsión
TQ_DD	Motor de demanda del conductor - Porcentaje de torsión
TQ_MAX1, MAX2, MAX3, MAX4, MAX5	Porcentaje de torsión del motor en punto 1 (punto muerto), Punto 2, 3, 4, 5
TQ_REF	Torsión de referencia del motor
TROUB CODE	Código que provoca el marco congelado
VEH SPEED	Velocidad del vehículo
VGT_A_ACT	Posición del tubo A de geometría variable
VGT_A_ACT, B_ACT	Posición turbo A, turbo B de geometría variable
VGT_A_CMD	Posición del tubo A de geometría variable en orden

PID	Descripción del PID
VGT_A_CMD, B_CMD	Posición turbo A, turbo B de geometría variable comandada
VGT_A_STAT	Estado de control del turbo A de geometría variable
VGT_A_STAT, B_STAT	Estado de control turbo A, turbo B de geometría variable
VGT_B_ACT	Posición del tubo B de geometría variable
VGT_B_CMD	Posición del tubo B de geometría variable en orden
VGT_B_STAT	Estado de control del turbo B de geometría variable
VPWR	Voltaje de módulo de control
WG_A_ACT	Posición de compuerta de desechos A
WG_A_ACT, B, ACT	Posición A, posición B de válvula de descarga
WG_A_CMD	Control de compuerta de desechos A en orden
WG_A_CMD, B_CMD	Control A, control B de la válvula de descarga comandada
WG_B_ACT	Posición de compuerta de desechos B
WG_B_CMD	Control de compuerta de desechos B en orden

Garantía limitada

Esta garantía está expresamente limitada a los compradores minoristas originales de las herramientas de diagnóstico electrónico Bosch (“Unidades”).

Las unidades Bosch tienen garantía contra defectos en los materiales y en la fabricación durante un año (12 meses) desde la fecha de entrega. Esta garantía no cubre ninguna unidad que haya sido maltratada, alterada o utilizada para un propósito distinto de aquel para el cual fue diseñada, o que haya sido utilizada de manera contraria a las instrucciones de uso. La única y exclusiva solución para cualquier unidad defectuosa es la reparación o el reemplazo, lo que determine Bosch. Bosch no será responsable en ningún caso, de cualquier daño directo, indirecto, especial, accidental o consecuente (incluyendo la pérdida de ganancias) sobre la base de la garantía, el contrato, el procedimiento o cualquier otra teoría legal. La existencia de un defecto será determinada por Bosch, de acuerdo con los procedimientos establecidos por Bosch. No se autoriza a ninguna persona a realizar declaraciones o representaciones que alteren los términos de esta garantía.

Renuncia de responsabilidad

La garantía anterior vale en lugar de cualquier otra garantía, expresa o implícita, incluida cualquier garantía de comercialización o de aptitud para un propósito en particular.

Software

El software de la unidad es información confidencial de la marca registrada y está protegido por la ley de derechos de autor. Los usuarios no tienen ningún derecho ni titularidad sobre el software de la unidad más allá de un derecho de uso limitado y revocable que les otorga Bosch. El software de la unidad no puede ser transferido ni publicado sin el consentimiento escrito de Bosch. No puede copiarse a excepción de los procedimientos habituales de copias de seguridad.

Servicio técnico o servicio de reparación

Si tiene alguna pregunta sobre el funcionamiento del producto, por favor llame al 800-533-6127 o envíe por correo electrónico a tech@otctools.com.

Comuníquese con el Servicio Técnico para la solución de problemas y las opciones de servicio antes de enviar cualquier unidad para reparación.

Para enviar una unidad para la reparación, visite www.repairtrack.bosch-automotive.com y siga las instrucciones en línea. Este sitio

de internet también incluirá las políticas de servicio más recientes y las ubicaciones de los centros de servicio.

Si no tiene acceso a Internet, llame al 1-800-344-4013.

©**Bosch Automotive Service Solutions Inc.**

3000 Apollo Drive
Brook Park, OH 44142
USA
1-800-533-6127
www.otctools.com