

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

JK SCANNER

THIẾT BỊ XÁC ĐỊNH LỖI Ô TÔ

MODEL: MD701

(ENGINE, ABS, AIRBAG, A/T ...)



Hà nội, 16/11/2012

1. GIỚI THIỆU THIẾT BỊ**1.1 Phạm vi ứng dụng và mô tả sản phẩm****- Phạm vi ứng dụng**

- + Sử dụng xác định lỗi phần động cơ cho hầu hết các xe thể hệ mới trên thế giới chuẩn OBD-II quốc tế
- + Sử dụng xác định lỗi phần động cơ cho hầu hết các xe có giắc chẩn đoán 16 chân giống OBD-II nhưng chưa đạt chuẩn OBD-II như MOBD, JOBD cho các xe của nhà sản xuất Nhật bản, Hàn Quốc: Toyota, Lexus, Honda, Nissan, Mazda, Mitsubishi, Hyundai, Kia, Daewoo, Suzuki, Isuzu, Infiniti, Acura, Acura, Subaru, Scion, Holden

- Chức năng:

- + JK SCANNER là sản phẩm chuyên dụng xác định lỗi các hệ thống điều khiển và giám sát điện tử của các nhà sản xuất ô tô Nhật Bản, Hàn Quốc và liên doanh sản xuất tại thị trường nội địa Nhật bản, Hàn Quốc và các nước châu Á, châu Âu, châu Phi, châu Úc...
- + Thiết bị sử dụng hệ điều hành và thẻ nhớ ngoài, cập nhật miễn phí. Đặc biệt, thiết bị được thiết kế làm việc cho các xe Hyundai, Kia, Daewoo ở thị trường Việt nam bao gồm các xe du lịch và xe tải nhẹ sử dụng điện 12V như Kia Bongo III, Hyundai Porter II, Hyundai Starex, Libero.

ĐỘNG CƠ (ENGINE)

- + Đọc /xóa và hiển thị các lỗi trên màn hình LCD.
- + Khởi tạo lại ECU, tắt đèn báo lỗi (Check)
- + Kiểm tra sự hoạt động của hệ thống khí thải trên các xe chuẩn OBDII
- + Hiển thị dữ liệu hiện hành (Curent data), đồ thị hóa dữ liệu theo thời gian (Live data)

HỆ THỐNG PHỤ TRỢ (AT, ABS, SRS, IC, SERVICE...)

- + Sử dụng xác định lỗi hệ thống: Hộp số tự động (AT), Hệ thống chống bó cứng phanh (ABS), Túi khí (SRS), Hệ thống bảng đồng hồ (IC)...
- + Kiểm tra, giám sát (rất hữu ích sau khi bảo dưỡng xe hoặc sau

khi xóa bộ nhớ khối điều khiển của xe)

- + Kiểm tra sự rò rỉ của hệ thống bay hơi nhiên liệu (EVAP)
- + Xem thông tin ID về xe (mã nhận dạng xe, mã nhận dạng xe hiệu chỉnh, mã số xác nhận xe)
- + Xem giao thức truyền thông cho các xe chuẩn OBDII

- Mô tả chi tiết sản phẩm:



- 1 - Cáp dữ liệu kết nối thiết bị với xe
- 2 - Thẻ nhớ chứa dữ liệu
- 3 - Màn hình hiển thị LCD TFT: Hiển thị các kết quả kiểm tra. Độ phân giải màn hình 320 x 240 pixel.
- 4 - là 3 nút bấm chức năng để thực hiện lựa chọn từ bảng chọn, chuyển đến bảng chọn kế tiếp, xem dữ liệu dạng văn bản và đồ thị (các tham số hiện hành của xe), lưu dữ liệu, chọn hoặc không chọn một mục khi xem hoặc lưu dữ liệu hiện hành, xem tiếp hoặc ngừng lựa chọn

- 5 - Nút bấm (**ESC**): Hủy bỏ việc lựa chọn chế độ/chức năng hoặc quay lại trang menu trước đó.
- 6 - Nút bấm trợ giúp (**?**): Cung cấp các thông tin hướng dẫn cho người dùng
- 7 - Nút bấm lên (**UP**): Di chuyển lên phía trên bảng chọn và các mục chọn.
- 8 - Nút bấm xuống (**DOWN**): Di chuyển xuống phía dưới bảng chọn và các mục chọn.
- 9 - Nút bấm trái (**LEFT**): Chuyển đến màn hình hiển thị trước đó
- 10 - Nút bấm phải (**RIGHT**): Chuyển đến màn hình hiển thị kế tiếp
- 11 - Nút bấm (**OK**): Xác nhận việc chọn hoặc kích hoạt chế độ/chức năng từ Menu
- 12 - Chân nguồn 12V DC
- 13 - Cổng USB sử dụng kết nối với máy tính

1.2 Đặc điểm kỹ thuật

- Hiển thị: Màn hình TFT độ phân giải màn hình 320 x 240 pixel
- Nhiệt độ vận hành: 0 đến 60 độ C
- Nhiệt độ dự trữ: -20 đến 70 độ C
- Nguồn cung cấp: 12 đến 18 V được cấp bởi ắc quy của xe
- Nguồn mở rộng: 6V được cấp bởi 4 pin 1.5V

1.3 Gói sản phẩm:

- 01 Thiết bị chính màn hình LCD
- 01 Giắc chẩn đoán
- 01 Cáp USB kết nối máy tính
- 01 Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng Tiếng Việt
- 01 Phần mềm DTD CODE tra cứu mã lỗi bằng tiếng Việt (tùy chọn thêm)
- Cáp nhựt

1.4 Những trục trặc khi sử dụng sản phẩm và cách xử lý

- Lỗi kết nối với xe

Khi có lỗi trong việc kết nối truyền thông từ thiết bị với hộp điều khiển điện tử trên xe (ECU) cần thực hiện các bước sau:

- Kiểm tra chìa khóa điện để nắc ON
- Kiểm tra cáp nối với giắc chẩn đoán có bị lỏng không
- Tắt chìa khóa điện và đợi trong 10 giây sau đó bật trở lại và tiếp tục kiểm tra
- Kiểm tra lại khối điều khiển trên xe

- Lỗi vận hành

Nếu thiết bị treo hoặc đáp ứng từ hộp điều khiển điện tử (ECU) quá chậm cần thực hiện các bước sau để reset lại thiết bị:

- Tắt chìa khóa điện và đợi trong khoảng 10 giây. Bật chìa khóa điện trở lại và tiếp tục kiểm tra

- Thiết bị không bật được nguồn

Nếu thiết bị không bật được nguồn hoặc vận hành sai cần thực hiện các bước sau:

- Kiểm tra cáp nối và giắc chẩn đoán bị lỏng không
- Kiểm tra các chân của giắc chẩn đoán có bị hỏng hoặc bị đứt ngầm
- Kiểm tra ắc quy của xe đảm bảo vẫn còn ít nhất 8 V

2. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG THIẾT BỊ

2.1 OBDII/EOBD

Sử dụng cho tất cả các xe có động cơ đạt chuẩn OBD-II trên thế giới.

(Các xe không có trong danh sách của thiết bị có thể sử dụng chế độ này thực hiện các chức năng cho động cơ OBD-II)

Chức năng chẩn đoán OBD-II dùng để kiểm tra nhanh hệ thống động cơ với các chức năng cơ bản như:

- + Đọc/xóa lỗi
- + Xem dữ liệu hành (Live data)
- + Kích hoạt cơ cấu chấp hành (Component test)
- + Xem thông tin của xe...

2.1.1 Các bước thực hiện

Bước 1. Tắt chìa khóa điện

Bước 2. Xác định vị trí giắc chẩn đoán 16 chân trên xe

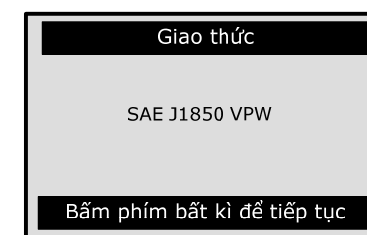
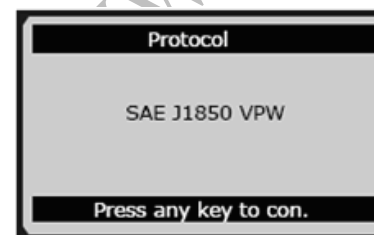
Bước 3. Cắm cáp nối vào giắc chẩn đoán

Bước 4. Bật chìa khóa điện. Động cơ có thể tắt hoặc nổ máy.

Bước 5. Chọn mục **OBDII V1.10** (Phiên bản sẽ thay đổi khi update) từ màn hình chính



Bước 6. Bấm **OK** để thực hiện. Tiếp theo một thông báo hiển thị giao thức sẽ xuất hiện đến khi giao thức được tìm thấy



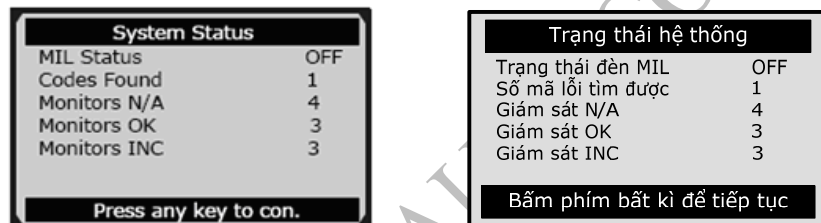
Chú ý: Nếu xuất hiện lỗi kết nối giữa xe và thiết bị, một thông báo "LINKING ERROR!" hiển thị trên màn hình thông báo.

Kiểm tra theo các bước sau:

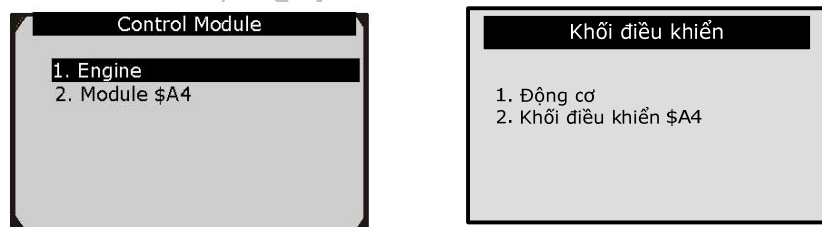
- Chìa khóa điện để nấc ON
- Kiểm tra cáp nối và giắc chẩn đoán có bị lỏng không
- Kiểm tra xem xe có thuộc chuẩn OBDII không
- Tắt chìa khóa điện và đợi 10 giây. Bật chìa khóa điện trở lại và lặp lại các bước từ bước 5

Nếu thông báo "LINKING ERROR" không mất đi, có thể có lỗi kết nối giữa xe và thiết bị.

Bước 7. Xem các trạng thái giám sát trên màn hình hiển thị



Nếu phát hiện nhiều hơn một khối, một thông báo nhắc người sử dụng cần chọn một khối trước khi kiểm tra



Bấm nút bấm lên và xuống để chọn khối và bấm **OK**

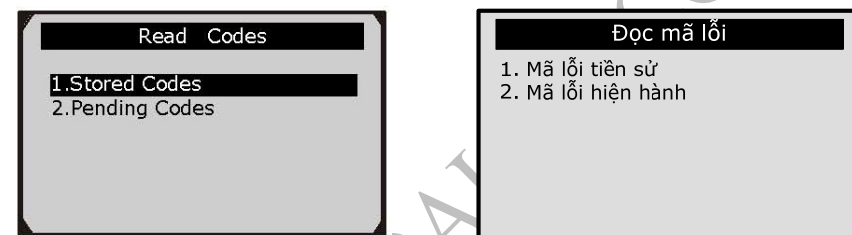
2.1.2 Read Codes (Đọc mã lỗi)

Đọc mã lỗi có thể thực hiện khi bật chìa khóa điện và tắt động cơ (KOEO) hoặc động cơ đang hoạt động (KOER)

Bước 1. Bấm nút bấm lên và xuống để chọn mục **Read Codes** (đọc mã) từ bảng chọn **Diagnostic Menu** (bảng chọn chẩn đoán) và bấm **OK**



Bước 2. Bấm nút bấm lên và xuống để chọn mục **Stored Codes** hoặc **Pending Codes** từ bảng chọn **Read Codes** và bấm **OK**



Bước 3. Xem mã lỗi trên màn hình hiển thị



Nếu tìm thấy nhiều hơn 1 mã lỗi, bấm nút bấm lên/xuống để xem được tất cả các mã lỗi

Nếu là mã lỗi riêng, bấm nút bấm lên/xuống để chọn hãng xe và sau đó bấm **OK**

Vehicle Manufacturer

BUICK
BMW
CADILLAC
CHEVROLET
CHRYSLER
FORD

Nhà sản xuất xe

BUICK
BMW
CADILLAC
CHEVROLET
CHRYSLER
FORD

Bước 4. Sử dụng phần mềm tra mã lỗi DTD CODE để tra cứu chi tiết mã lỗi bằng tiếng Việt



2.1.3 Erasing Codes (Xóa mã lỗi)

Chú ý: Chức năng này chỉ được thực hiện khi bật chìa khóa điện ON và tắt động cơ (KOEO). Không được khởi động động cơ

Bước 1. Nếu quyết định xóa mã lỗi chẩn đoán, bấm nút bấm lên và xuống để chọn mục **Erase Codes** từ bảng chọn **Diagnostics Menu** và bấm **OK**

Diagnostic Menu

1. System Status
2. Read Codes
3. Erase Codes
4. Live Data
5. Freeze Frame
6. I/M Readiness
7. O2 Monitor Test
8. On-Board Monitor Test

Bảng chọn chẩn đoán

1. Trạng thái hệ thống
2. Đọc mã lỗi
3. Xóa mã lỗi
4. Dữ liệu hiện hành
5. Dữ liệu lỗi lưu cố định
6. Kiểm tra khí thải
7. Kiểm tra bộ giám sát khí thải
8. Kiểm tra bộ giám sát trong ECU

Bước 2. Một thông báo sẽ xuất hiện trên màn hình hiển thị "Bạn có chắc chắn muốn xóa mã lỗi không"

Erase Codes

Erase trouble codes!
Are you sure?

Yes No

Xóa mã lỗi

Bạn có chắc chắn muốn xóa mã lỗi không?

Đồng ý Không

Bước 3. Bấm **Yes** để xóa mã lỗi

Chú ý: Nếu không muốn xóa lỗi, bấm **No** để thoát

Nếu không xóa được mã lỗi, một thông báo cho biết có lỗi trong quá trình xóa mã lỗi sẽ xuất hiện

2.1.4 Live Data (Đọc dữ liệu hiện hành của xe)

Chức năng này cho phép đọc và ghi lại một số thông số hiện hành cơ bản của xe.

Chú ý: Chức năng này chỉ có ở các xe thuộc chuẩn OBDII và EOBD

Bước 1. Để xem dữ liệu hiện hành, bấm nút bấm lên và xuống để chọn mục **Live Data** từ bảng chọn **Diagnostic Menu** và bấm **OK**

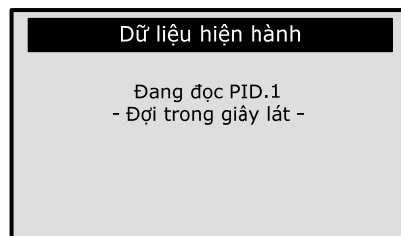
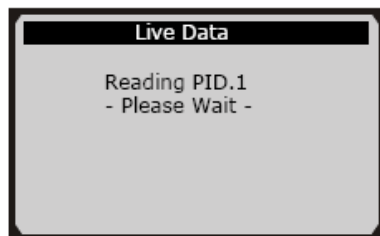
Diagnostic Menu

1. System Status
2. Read Codes
3. Erase Codes
4. Live Data
5. Freeze Frame
6. I/M Readiness
7. O2 Monitor Test
8. On-Board Monitor Test

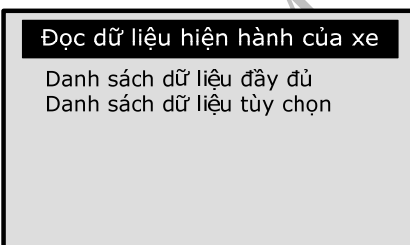
Bảng chọn chẩn đoán

1. Trạng thái hệ thống
2. Đọc mã lỗi
3. Xóa mã lỗi
4. Dữ liệu hiện hành
5. Dữ liệu lỗi lưu cố định
6. Kiểm tra khí thải
7. Kiểm tra bộ giám sát khí thải
8. Kiểm tra bộ giám sát trong ECU

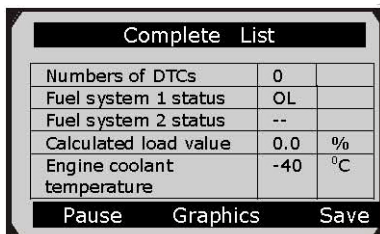
Bước 2. Đợi một vài giây trong khi thiết bị đang thực hiện



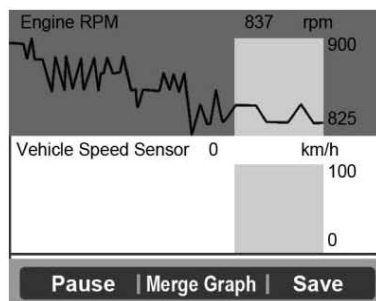
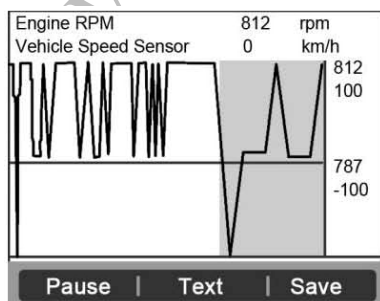
Bước 3. Để xem được toàn bộ dữ liệu, bấm nút bấm lên và xuống để chọn mục **Complete List** từ bảng chọn **Live Data** và bấm **OK**



Bước 4. Xem các dữ liệu trên màn hình thông báo. Khi cần thiết bấm **UP** và **DOWN** để có thể xem được toàn bộ dữ liệu



Để quan sát dữ liệu hiện hành dạng đồ thị bấm **Graphics**



Loại tín hiệu, giá trị hiện hành, giá trị nhỏ nhất và lớn nhất sẽ hiển

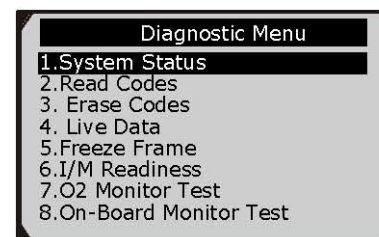
thị trên màn hình.

Để quan sát dữ liệu hiện hành dạng text (văn bản) bấm **Text**

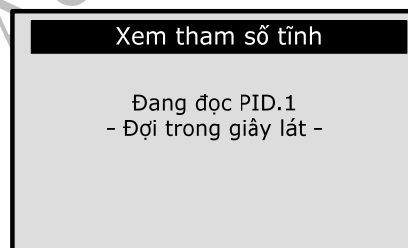
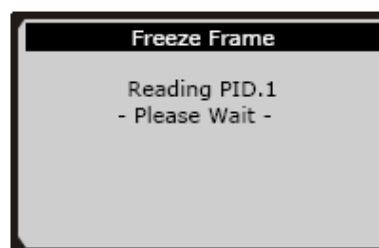
Bấm **Save** để lưu lại dữ liệu

2.1.5 Viewing Freeze Frame Data (Xem các tham số tĩnh)

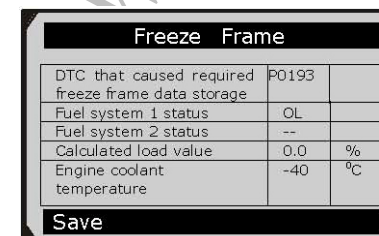
Bước 1. Để có thể xem được các tham số tĩnh của xe bấm nút bấm lên và xuống để chọn mục **View Freeze Frame** từ bảng chọn **Diagnostic Menu** và bấm **OK**



Bước 2. Đợi một vài giây trong khi thiết bị đang truy cập



Bước 3. Bấm **UP** hoặc **DOWN** khi cần thiết để có thể đọc được toàn bộ dữ liệu



Chú ý: Nếu các tham số tĩnh không xuất hiện, một thông báo sẽ

xuất hiện "No freeze frame data stored!" (không lưu được dữ liệu)

Bấm **ESC** để trở về bảng chọn **Diagnostic Menu**

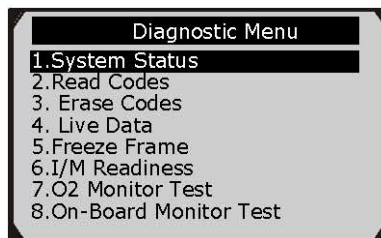
2.1.6 Retrieving I/M Readiness Status (Kiểm tra khí thải)

Để kiểm tra sự hoạt động của hệ thống khí thải trên các xe chuẩn OBDII.

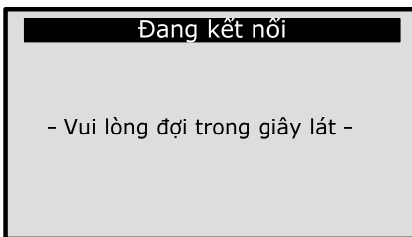
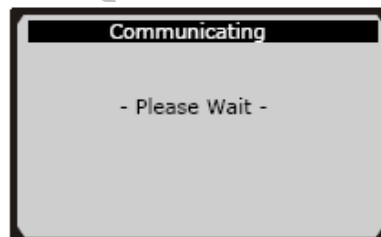
Một vài loại xe đời mới xuất hiện cả 2 loại:

- **Since DTCs Cleared:** Chỉ thị trạng thái kể từ khi xóa mã lỗi (nổ máy)
- **This Drive Cycle:** Chỉ thị trạng thái từ khi xe bắt đầu lăn bánh

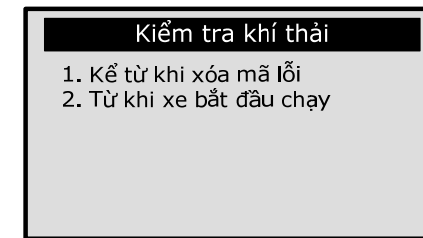
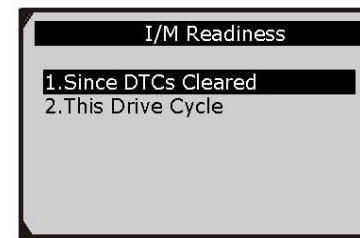
Bước 1. Bấm nút bấm lên và xuống để chọn mục **I/M Readiness** từ bảng chọn **Diagnostic Menu** và bấm **OK**



Bước 2. Đợi một vài giây trong khi thiết bị kết nối với hộp điều khiển của xe



Tùy theo từng loại xe mà màn hình hiển thị các mục chọn



Bước 3. Bấm UP hoặc DOWN khi cần thiết để có thể xem được trạng thái của đèn báo lỗi (MIL) ("ON" hoặc "OFF") và các trạng thái khác:

Viết tắt	Chú giải
MIS (Misfire monitor)	Giám sát mất đánh lửa
FUEL (Fuel System Mon)	Giám sát hệ thống nhiên liệu
CCM (Comp.Component)	Giám cơ cấu chấp hành
EGR (EGR System Monitor)	Bộ giám sát hệ thống tuần hoàn khí thải (EGR)
CAT (Catalyst Monitor)	Bộ giám sát chất xúc tác
EVAP System Monitor	Bộ giám sát hệ thống bay hơi nhiên liệu (EVAP)
HTR (O2 Sensor Heater Monitor)	Bộ giám sát bộ tạo nhiệt cảm biến Oxy
AIR (Secondary Air Monitor)	Bộ giám sát khí phụ
HCAT (Heated Catalyst Monitor)	Bộ giám sát chất xúc tác có tạo nhiệt
HCCAT (NMHC Catalyst Monitor)	Bộ giám sát chất xúc tác than hoạt tính
NCAT (NOx	Bộ giám sát NOx

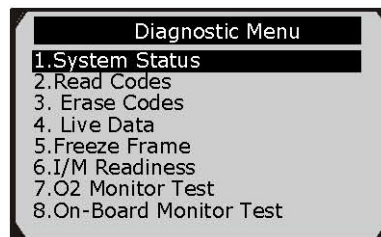
Aftertreatment Monitor)	
BP (Boost Pressure System Monitor)	Bộ giám sát hệ thống áp suất tăng áp
PM (PM Filter Monitor)	Bộ giám sát bộ lọc tạp chất

2.1.7 O2 Monitor Test (Kiểm tra bộ giám sát cảm biến Oxy)

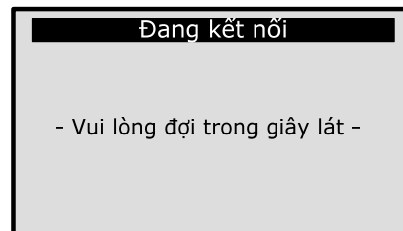
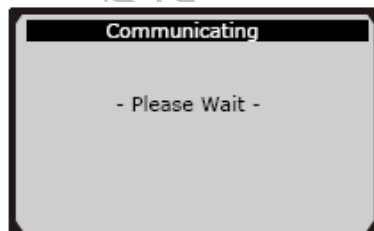
Chức năng: xác định lỗi liên quan đến hiệu suất nhiên liệu và khí thải của xe.

Chú ý: Chức năng này không được thực hiện với các xe kết nối truyền thông theo chuẩn CAN.

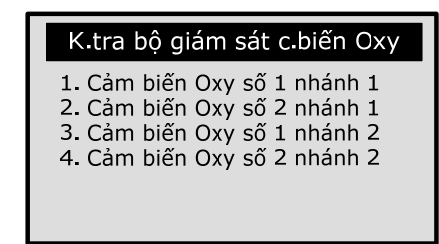
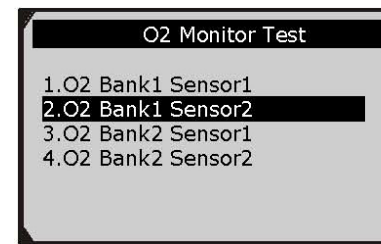
Bước 1. Bấm nút bấm lên và xuống để chọn mục **O2 Mon. Test** từ bảng chọn **Diagnostic** và bấm **OK**



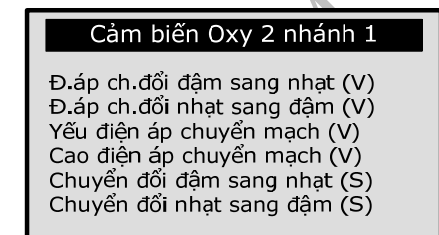
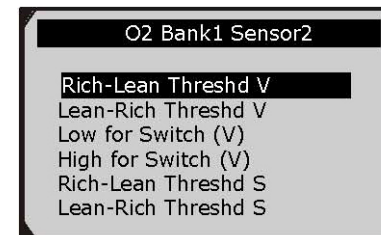
Bước 2. Đợi một vài giây trong khi thiết bị kết nối với xe



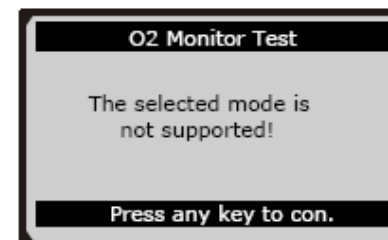
Bước 3. Bấm nút bấm lên và xuống để chọn cảm biến Oxy từ bảng chọn O2 Monitor Test và bấm OK



Bước 4. Bấm nút bấm lên và xuống để chọn xem các mục và thông tin chi tiết



Nếu xe không có chức năng này màn hình sẽ hiển thị

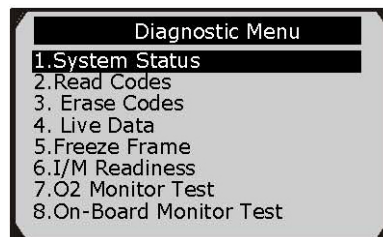


Bấm **ESC** để trở về bảng chọn trước

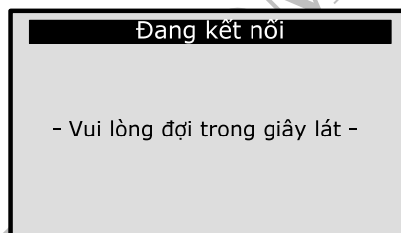
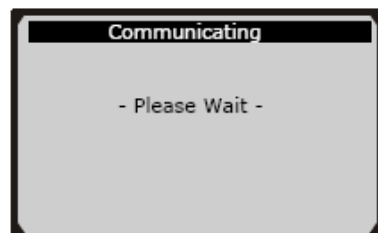
2.1.8 On-Board Monitor Test

Chức năng này rất hữu ích sau khi bảo dưỡng xe hoặc sau khi xóa bộ nhớ khối điều khiển của xe. Dùng cho các xe không thuộc chuẩn CAN và hiển thị kết quả kiểm tra cho khí thải (liên quan đến các thành phần của động cơ và các hệ thống không giám sát liên tục)

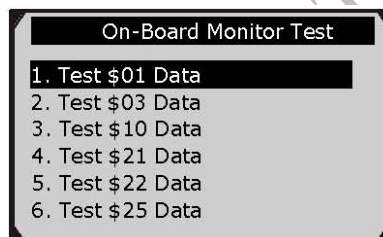
Bước 1. Bấm nút bấm lên và xuống để chọn mục **On-Board Mon. Test** từ bảng chọn **Diagnostic Menu** và bấm **OK**



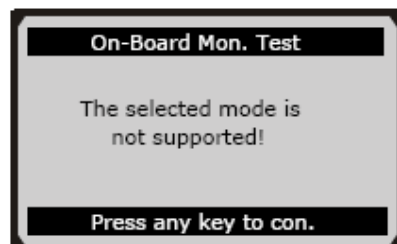
Bước 2. Đợi một vài giây trong khi thiết bị thực hiện kết nối với hộp điều khiển của xe



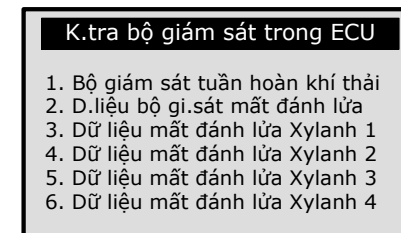
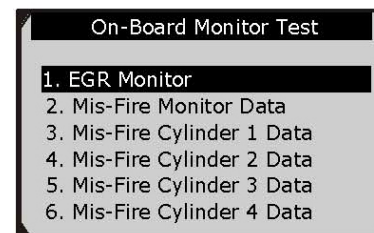
Bước 3. Từ bảng chọn **On-Board Mon. Test** bấm nút bấm lên và xuống để chọn các mục muốn xem và bấm **OK**



Đối với xe không có chức năng này màn hình sẽ hiển thị

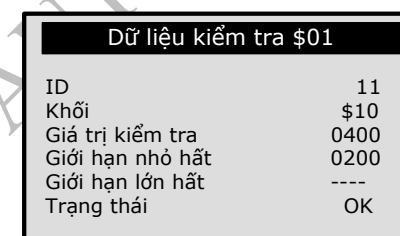
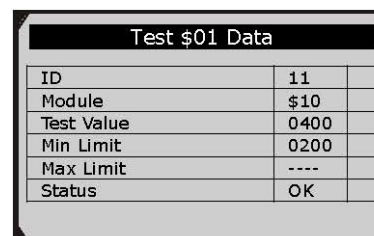


Đối với xe chuẩn CAN, trên màn hình có thể hiển thị như sau



Bước 4. Bấm nút bấm lên và xuống để chọn mục muốn giám sát từ bảng chọn **On-Board Mon. Test** và bấm **OK**

Bước 5. Xem kết quả trên màn hình



Bấm **Save** để lưu dữ liệu

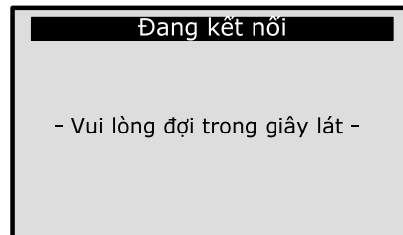
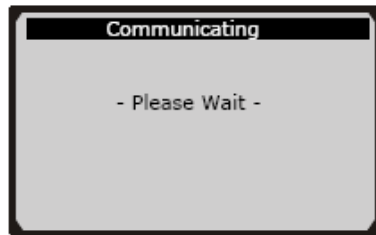
Bấm **ESC** để trở về bảng chọn trước

2.1.9 Component Test (Kiểm tra cơ cấu chấp hành)

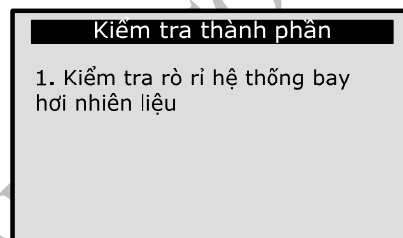
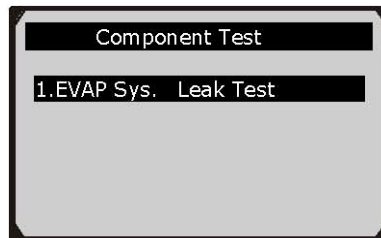
Chức năng: Kiểm tra sự rò rỉ của hệ thống bay hơi nhiên liệu (EVAP).

Bước 1. Bấm nút bấm lên và xuống để chọn mục **Component Test** từ bảng chọn **Diagnostic Menu** và bấm **OK**

Bước 2. Đợi một vài giây trong khi thiết bị đang kết nối với hộp điều khiển của xe



Bước 3. Từ bảng chọn **Component Test**, bấm nút bấm lên và xuống để chọn



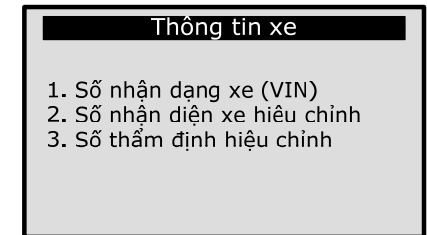
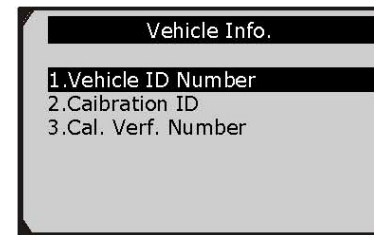
2.1.10 Viewing Vehicle Information (Xem thông tin về xe)

Bước 1. Bấm nút bấm lên và xuống để chọn mục **Vehicle Info.** Từ bảng chọn **Diagnostic Menu** và bấm **OK**

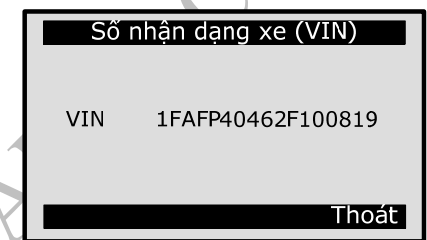
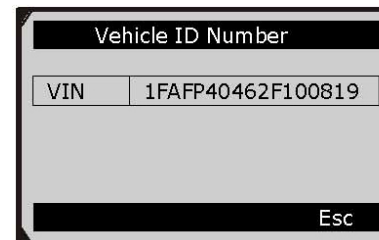
Bước 2. Đợi một vài giây trong khi thiết bị kết nối với hộp điều khiển của xe



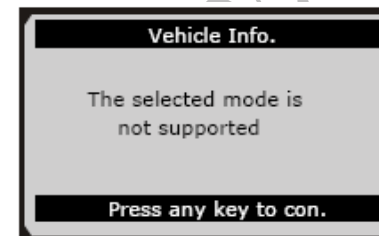
Bước 3. Từ bảng chọn **Vehicle Info.** bấm nút bấm lên và xuống để chọn các mục xuất hiện trên màn hình và bấm **OK**



Bước 4. Xem thông tin hiển thị trên màn hình



Nếu xe không có chế độ này, một thông báo sẽ xuất hiện trên màn hình hiển thị:

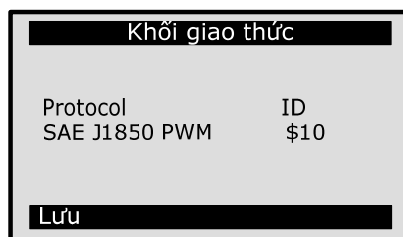
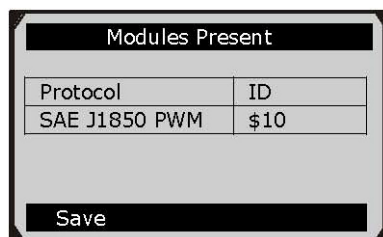


2.1.11 Modules Present

Chức năng: cho phép xem một số thông tin trên xe và giao thức truyền thông cho các xe chuẩn OBDII

Bước 1. Bấm nút bấm lên và xuống để chọn mục **Modules Present** từ bảng chọn **Diagnostic Menu** và bấm **OK**

Bước 2. Xem thông tin và giao thức truyền thông trên màn hình



Bấm **Save** để lưu thông tin

Bấm **ESC** để trở lại bảng chọn trước

2.1.12 DTC Lookup

Chức năng này để tra cứu mã lỗi đã lưu trong thư viện mã lỗi

Bước 1. Bấm nút bấm lên và xuống để chọn mục **DTC Lookup** từ bảng chọn **Diagnostic Menu** và bấm **OK**

Bước 2 Từ bảng chọn **DTC Lookup**, bấm **LEFT** và **RIGHT** để chọn kí tự mã lỗi, bấm nút bấm lên và xuống để chọn số.

2.2 M - OBDII

Cho phép đọc và xóa mã chẩn đoán, thu thập dữ liệu từ ECU về động cơ, hộp số tự động, hệ thống phanh ABS và hệ thống túi khí cho xe BMW, Chrysler, Citroen, Daewoo, Ford, Honda, Hyundai, GM, Kia, Mazda, Mercedes, Mitsubishi, Renault, Peugeot, Toyota, Vauxhall/Opel, VW/AUDI vv...

2.2.1 Quy trình thực hiện

Bước 1 Tắt chìa khóa điện

Bước 2. Xác định vị trí của giắc chẩn đoán trên xe

Bước 3. Cắm giắc nối của thiết bị đến giắc chẩn đoán

Bước 4. Bật chìa khóa điện. Động cơ có thể nổ máy hoặc không

Bước 5. Bấm nút bấm lên và xuống để chọn **"Scan"** từ bảng chọn **Main Menu**



Bước 6. Chọn thị trường xe (**Asian/ European/ USA**)



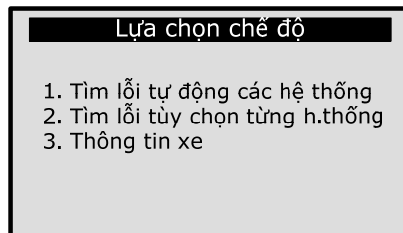
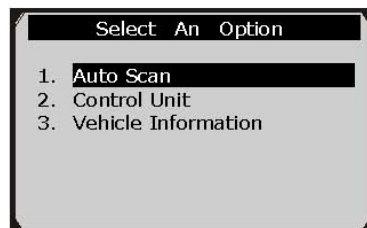
Bước 7. Chọn xe cần chẩn đoán lỗi và bấm OK để kết nối với xe



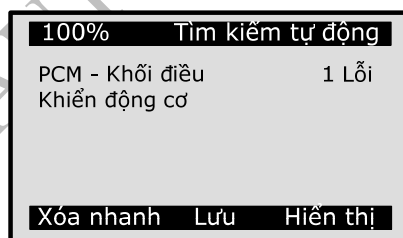
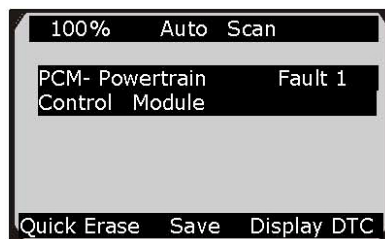
Chú ý: Đối với một vài hãng xe, giống như GM, Land Rover và

Mercedes cần chọn Series cho xe hoặc nhập số VIN. Bạn cần chọn đúng Series hoặc nhập đúng số VIN thì mới kết nối được với xe

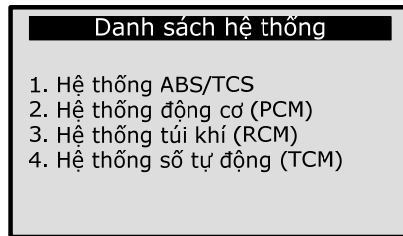
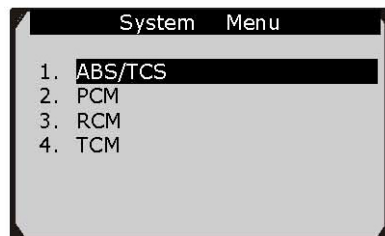
Bước 8. Bấm nút bấm lên và xuống để chọn chế độ kiểm tra hoặc xem thông tin xe



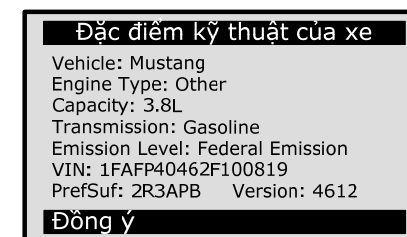
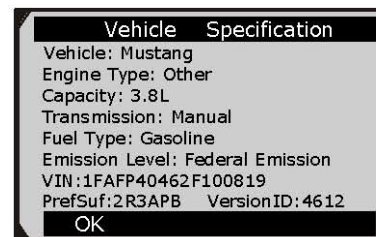
Auto Scan: Chế độ tìm kiếm hệ thống tự động, chế độ cho phép xem tất cả mã lỗi và xóa nhanh tất cả các mã lỗi



Control Unit: Chế độ thao tác các chức năng với từng hệ thống do người dùng chọn



Vehicle Information: Chức năng xem thông tin xe



Chú ý: Nếu bị lỗi trong khi thiết bị kết nối với hộp điều khiển động cơ (ECU) một thông báo "TESTER NOT COMMUNICATION WITH CONTROL UNIT" (Thiết bị kiểm tra không kết nối với khối điều khiển) sẽ xuất hiện trên màn hình.

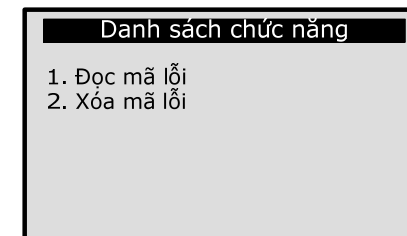
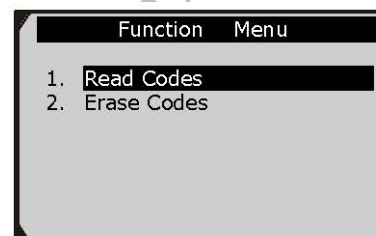
Kiểm tra lại:

- Chìa khóa điện để nấc ON
- Kiểm tra có bị lỏng giắc chẩn đoán và cáp nối
- Tắt chìa khóa điện trong khoảng 10 giây. Bật chìa khóa điện lại và thực hiện lại từ bước 7
-

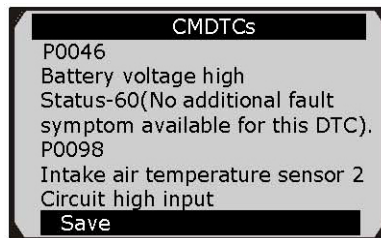
2.2.2 Reading Codes (Đọc mã lỗi)

Nguyên nhân: Không kết nối hoặc tháo kết nối thiết bị kiểm tra khi đang bật chìa khóa điện hoặc động cơ đang nổ máy.

Bước 1. Bấm nút bấm lên và xuống để chọn mục **Read Codes** từ bảng chọn **Mode Menu** và bấm **OK**



Bước 2. Xem mã lỗi trên màn hình



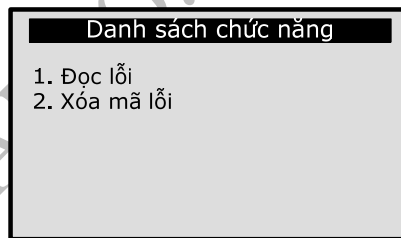
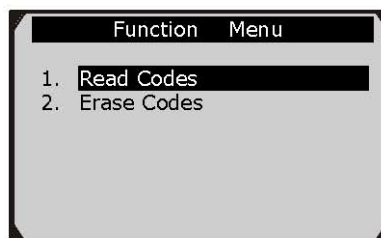
Bấm **Save** để lưu lại



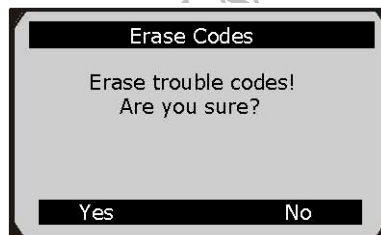
2.2.3 Erasing Code (Xóa mã lỗi)

Xóa mã lỗi lưu trong bộ nhớ khối điều khiển.

Bước 1. Bấm nút bấm lên và xuống để chọn mục **Erase Code** từ bảng chọn **Mode Menu** và bấm **OK**



Bước 2. Một thông báo nhắc bật chìa khóa điện (động cơ không nổ)



Bước 4. Nếu muốn xóa mã lỗi bấm **Yes**, không muốn xóa bấm **NO**

3. CHÚ GIẢI TỪ VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Chú giải
DTC_CNT	Số mã lỗi đã lưu tạm thời
DTCFRZF	Dữ liệu sự cố và mã lỗi được lưu cố định
FUELSYS1	Trạng thái hệ thống nhiên liệu 1
FUELSYS2	Trạng thái hệ thống nhiên liệu 2
LOAD_PCT (%)	Giá trị tải của động cơ (%)
ECT(⁰ F)	Nhiệt độ nước làm mát động cơ (⁰ F)
ECT(⁰ C)	Nhiệt độ nước làm mát động cơ (⁰ C)
SHRTFT1 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian ngắn nhánh 1 (%)
SHRTFT3 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian ngắn nhánh 3 (%)
LONGFT1 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian dài nhánh 1 (%)
LONGFT3 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian dài nhánh 3 (%)
SHRTFT2 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian ngắn nhánh 2 (%)
SHRTFT4 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian ngắn nhánh 4 (%)
LONGFT2 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian dài nhánh 2 (%)
LONGFT4 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian dài nhánh 4 (%)
FRP(kPa)	Áp suất nhiên liệu (kPa)
FRP(psi)	Áp suất nhiên liệu (psi)
MAP(kPa)	Áp suất tuyệt đối khí nạp (kPa)
MAP(inHg)	Áp suất tuyệt đối khí nạp (inHg)
RPM (/min)	Tốc độ động cơ
VSS(km/h)	Tốc độ xe (km/h)
VSS(mph)	Tốc độ xe (m/ph)
SPARKADV	Góc đánh lửa sớm theo máy số 1
IAT(⁰ F)	Nhiệt độ khí nạp (⁰ F)
IAT(⁰ C)	Nhiệt độ khí nạp (⁰ C)

MAF(g/s)	Lưu lượng khí nạp (g/s)
MAF(lb/min)	Lưu lượng khí nạp (lb/min)
TP (%)	Góc mở vị trí bướm ga
AIR_STAT	Trạng thái vòi phun khí phụ
O2SLOC	Vị trí của cảm biến Oxy
O2B1S1(V)	Điện áp đầu ra của cảm biến Oxy số 1 nhánh 1 (V)
SHRTFTB1S1 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian ngắn số 1 nhánh 1 (%)
O2B1S2 (V)	Điện áp đầu ra của cảm biến Oxy số 2 nhánh 1 (V)
SHRTFTB1S2 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian ngắn số 2 nhánh 1 (%)
O2B1S3(V)	Điện áp đầu ra của cảm biến Oxy số 3 nhánh 1 (V)
SHRTFTB1S3 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian ngắn số 3 nhánh 1 (%)
O2B1S4(V)	Điện áp đầu ra của cảm biến Oxy số 4 nhánh 1 (V)
SHRTFTB1S4 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian ngắn số 4 nhánh 1 (%)
O2B2S1(V)	Điện áp đầu ra của cảm biến Oxy số 1 nhánh 2 (V)
SHRTFTB2S1 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian ngắn số 1 nhánh 2 (%)
O2B2S2(V)	Điện áp đầu ra của cảm biến Oxy số 2 nhánh 2 (V)
SHRTFTB2S2 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian ngắn số 2 nhánh 2 (%)
O2B2S3(V)	Điện áp đầu ra của cảm biến Oxy số 3 nhánh 2 (V)
SHRTFTB2S3 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian ngắn số 3 nhánh 2 (%)
O2B2S4(V)	Điện áp đầu ra của cảm biến Oxy số 4 nhánh 2 (V)
SHRTFTB2S4 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian ngắn số 4 nhánh 2 (%)
O2B1S1(V)	Điện áp đầu ra của cảm biến Oxy số 1 nhánh 1 (V)
SHRTFTB1S1 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian ngắn số 1 nhánh 1 (%)

O2B1S2(V)	Điện áp đầu ra của cảm biến Oxy số 2 nhánh 1 (V)
SHRTFTB1S2 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian ngắn số 2 nhánh 1 (%)
O2B2S1(V)	Điện áp đầu ra của cảm biến Oxy số 1 nhánh 2 (V)
SHRTFTB2S1 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian ngắn số 1 nhánh 2 (%)
O2B2S2(V)	Điện áp đầu ra của cảm biến Oxy số 2 nhánh 2 (V)
SHRTFTB2S2 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian ngắn số 2 nhánh 2 (%)
O2B3S1(V)	Điện áp đầu ra của cảm biến Oxy số 1 nhánh 3 (V)
SHRTFTB3S1 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian ngắn số 1 nhánh 3 (%)
O2B3S2(V)	Điện áp đầu ra của cảm biến Oxy số 2 nhánh 3 (V)
SHRTFTB3S2 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian ngắn số 2 nhánh 3 (%)
O2B4S1(V)	Điện áp đầu ra của cảm biến Oxy số 1 nhánh 4 (V)
SHRTFTB4S1 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian ngắn số 1 nhánh 4 (%)
O2B4S2(V)	Điện áp đầu ra của cảm biến Oxy số 2 nhánh 4 (V)
SHRTFTB4S2 (%)	ECU tối ưu tỉ lệ hòa khí thời gian ngắn số 2 nhánh 4 (%)
OBDSUP	Kiểu định dạng OBD
O2SLOC	Vị trí của cảm biến Oxy
RUNTM (sec)	Thời gian từ khi khởi động động cơ
MIL_DIST (km)	Quãng đường đi được trong khi đèn MIL đã kích hoạt (km)
Mil_DIST (mile)	Quãng đường đi được trong khi đèn MIL đã kích hoạt (dặm)
FRP (kPa)	Áp suất nhiên liệu liên quan đến áp suất cổ hút khí nạp (kPa)
FRP (PSI)	Áp suất nhiên liệu liên quan đến áp suất cổ hút khí nạp (PSI)
FRP (kPa)	Áp suất nhiên liệu (kPa)

FRP (PSI)	Áp suất nhiên liệu (PSI)
EQ_RATB1S1	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 1 nhánh 1
O2B1S1 (V)	Dải biến đổi điện áp cảm biến Oxy số 1 nhánh 1 (V)
EQ_RATB1S2	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 2 nhánh 1
O2B1S2 (V)	Dải biến đổi điện áp cảm biến Oxy số 2 nhánh 1 (V)
EQ_RATB1S3	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 3 nhánh 1
O2B1S3 (V)	Dải biến đổi điện áp cảm biến Oxy số 3 nhánh 1 (V)
EQ_RATB1S4	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 4 nhánh 1
O2B1S4 (V)	Dải biến đổi điện áp cảm biến Oxy số 4 nhánh 1 (V)
EQ_RATB2S1	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 1 nhánh 2
O2B2S1 (V)	Dải biến đổi điện áp cảm biến Oxy số 1 nhánh 2 (V)
EQ_RATB2S2	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 2 nhánh 2
O2B2S2 (V)	Dải biến đổi điện áp cảm biến Oxy số 2 nhánh 2 (V)
EQ_RATB2S3	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 3 nhánh 2
O2B2S3 (V)	Dải biến đổi điện áp cảm biến Oxy số 3 nhánh 2 (V)
EQ_RATB2S4	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 4 nhánh 2
O2B2S4 (V)	Dải biến đổi điện áp cảm biến Oxy số 4 nhánh 2 (V)
EQ_RATB1S1	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 1 nhánh 1
O2B1S1 (V)	Dải biến đổi điện áp cảm biến Oxy số 1 nhánh 1 (V)
EQ_RATB1S2	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 2 nhánh 1
O2B1S2 (V)	Dải biến đổi điện áp cảm biến Oxy số 2 nhánh 1 (V)
EQ_RATB2S1	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 1 nhánh 2
O2B2S1 (V)	Dải biến đổi điện áp cảm biến Oxy số 1 nhánh 2 (V)
EQ_RATB2S2	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 2 nhánh 2
O2B2S2 (V)	Dải biến đổi điện áp cảm biến Oxy số 2 nhánh 2 (V)
EQ_RATB3S1	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 1 nhánh 3
O2B3S1 (V)	Dải biến đổi điện áp cảm biến Oxy số 1 nhánh 3 (V)
EQ_RATB3S2	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 2 nhánh 3
O2B3S2 (V)	Dải biến đổi điện áp cảm biến Oxy số 2 nhánh 3 (V)

EQ_RATB4S1	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 1 nhánh 4
O2B4S1 (V)	Dải biến đổi điện áp cảm biến Oxy số 1 nhánh 4 (V)
EQ_RATB4S2	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 2 nhánh 4
O2B4S2 (V)	Dải biến đổi điện áp cảm biến Oxy số 2 nhánh 4 (V)
EGR_PTC (%)	Điều khiển tuần hoàn khí thải (EGR) (%)
EGR_ERR (%)	Lỗi hệ thống stuaanf hoàn khí thải (EGR) (%)
EVAP_PCT (%)	Điều khiển bay hơi xăng (EVAP) (%)
FLI (%)	Đầu vào mức nhiên liệu (%)
WARM_UPS	Thời gian hoạt động trở lại của ECU sau khi reset
CLR_DIST (km)	Quãng đường đi được sau khi đã xóa mã lỗi (km)
CLR_DIST (mile)	Quãng đường đi được sau khi đã xóa mã lỗi (dặm)
EVAP_VP (Pa)	Áp suất hệ thống bay hơi nhiên liệu (EVAP) (Pa)
EVAP_VP (inH2O)	Áp suất hệ thống bay hơi nhiên liệu (EVAP) (inH2O)
BARO (kPa)	Áp suất âm (kPa)
BARO (inHg)	Áp suất âm (inHg)
EQ_RAT11	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 1 nhánh 1
O2S11 (mA)	Dải biến đổi dòng điện cảm biến Oxy số 1 nhánh 1 (mA)
EQ_RAT12	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 2 nhánh 1
O2S12 (mA)	Dải biến đổi dòng điện cảm biến Oxy số 2 nhánh 1 (mA)
EQ_RAT13	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 3 nhánh 1
O2S13 (mA)	Dải biến đổi dòng điện cảm biến Oxy số 3 nhánh 1 (mA)
EQ_RAT14	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 4 nhánh 1
O2S14 (mA)	Dải biến đổi dòng điện cảm biến Oxy số 4 nhánh 1 (mA)
EQ_RAT21	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 1 nhánh 2
O2S21 (mA)	Dải biến đổi dòng điện cảm biến Oxy số 1 nhánh 2 (mA)
EQ_RAT22	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 2 nhánh 2

O2S22 (mA)	Dải biến đổi dòng điện cảm biến Oxy số 2 nhánh 2 (mA)
EQ_RAT23	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 3 nhánh 2
O2S23 (mA)	Dải biến đổi dòng điện cảm biến Oxy số 3 nhánh 2 (mA)
EQ_RAT24	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 4 nhánh 2
O2S24 (mA)	Dải biến đổi dòng điện cảm biến Oxy số 4 nhánh 2 (mA)
EQ_RAT11	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 1 nhánh 1
O2S11 (mA)	Dải biến đổi dòng điện cảm biến Oxy số 1 nhánh 1 (mA)
EQ_RAT12	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 2 nhánh 1
O2S12 (mA)	Dải biến đổi dòng điện cảm biến Oxy số 2 nhánh 1 (mA)
EQ_RAT21	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 1 nhánh 2
O2S21 (mA)	Dải biến đổi dòng điện cảm biến Oxy số 1 nhánh 2 (mA)
EQ_RAT22	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 2 nhánh 2
O2S22 (mA)	Dải biến đổi dòng điện cảm biến Oxy số 2 nhánh 2 (mA)
EQ_RAT31	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 1 nhánh 3
O2S31 (mA)	Dải biến đổi dòng điện cảm biến Oxy số 1 nhánh 3 (mA)
EQ_RAT32	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 2 nhánh 3
O2S32 (mA)	Dải biến đổi dòng điện cảm biến Oxy số 2 nhánh 3 (mA)
EQ_RAT41	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 1 nhánh 4
O2S41 (mA)	Dải biến đổi dòng điện cảm biến Oxy số 1 nhánh 4 (mA)
EQ_RAT42	Tỉ lệ tương đương dải biến đổi cảm biến Oxy số 2 nhánh 4
O2S42 (mA)	Dải biến đổi dòng điện cảm biến Oxy số 2 nhánh 1 (mA)
CATEMP11(⁰ F)	Nhiệt độ chất xúc tác cảm biến 1 nhánh 1 (⁰ F)
CATEMP11 (⁰ C)	Nhiệt độ chất xúc tác cảm biến 1 nhánh 1 (⁰ C)
CATEMP21(⁰ F)	Nhiệt độ chất xúc tác cảm biến 1 nhánh 2 (⁰ F)
CATEMP21 (⁰ C)	Nhiệt độ chất xúc tác cảm biến 1 nhánh 2 (⁰ C)
CATEMP12(⁰ F)	Nhiệt độ chất xúc tác cảm biến 2 nhánh 1 (⁰ F)

CATEMP12 (⁰ C)	Nhiệt độ chất xúc tác cảm biến 2 nhánh 1 (⁰ C)
CATEMP22(⁰ F)	Nhiệt độ chất xúc tác cảm biến 2 nhánh 2 (⁰ F)
CATEMP22 (⁰ C)	Nhiệt độ chất xúc tác cảm biến 2 nhánh 2 (⁰ C)
VPWR (V)	Điện áp khối điều khiển (V)
LOAD_ABS (%)	Giá trị tải tuyệt đối (%)
EQ_RAT	Điều khiển tỉ lệ tương đương
TP_R (%)	Vị trí bướm ga liên quan
AAT(⁰ C)	Nhiệt độ môi trường (⁰ C)
AAT(⁰ F)	Nhiệt độ môi trường (⁰ F)
TP_B (%)	Vị trí bướm ga tuyệt đối B (%)
TP_C (%)	Vị trí bướm ga tuyệt đối C (%)
APP_D (%)	Vị trí bướm ga tuyệt đối D (%)
APP_E (%)	Vị trí bướm ga tuyệt đối E (%)
APP_F (%)	Vị trí bướm ga tuyệt đối F (%)
TAC_PCT (%)	Điều khiển bộ chấp hành bướm ga
MIL_TIME	Thời gian động cơ hoạt động sau khi đèn MIL kích hoạt
CLR_TIME	Thời gian kể từ khi xóa mã lỗi

Mục lục

1. GIỚI THIỆU THIẾT BỊ.....	1
1.1 Phạm vi ứng dụng và mô tả thiết bị.....	2
1.2 Đặc điểm kỹ thuật	3
1.3 Gói sản phẩm:	3
1.4 Những trục trặc khi sử dụng sản phẩm và cách xử lý	4
2. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG THIẾT BỊ	4
2.1 OBDII/EOBD	4
2.1.1 Các bước thực hiện.....	5
2.1.2 Read Codes (Đọc mã lỗi)	6
2.1.3 Erasing Codes (Xóa mã lỗi).....	7
2.1.4 Live Data (Đọc dữ liệu hiện hành của xe).....	8
2.1.5 Viewing Freeze Frame Data (Xem các tham số tĩnh)	10
2.1.6 Retrieving I/M Readiness Status (Kiểm tra khí thải)	11
2.1.7 O2 Monitor Test (Kiểm tra giám sát cảm biến Oxy)	13
2.1.8 On-Board Monitor Test.....	15
2.1.9 Component Test (Kiểm tra các thành phần)	17
2.1.10 Viewing Vehicle Information (Xem thông tin về xe).....	18
2.1.11 Modules Present.....	19
2.1.12 DTC Lookup	20
2.2 M - OBDII.....	20
2.2.1 Quy trình thực hiện	20
2.2.2 Reading Codes (Đọc mã lỗi).....	22
2.2.3 Erasing Code (Xóa mã lỗi)	24
3. CHÚ GIẢI TỪ VIẾT TẮT	25

Cảm ơn các bạn đã để tâm đọc kỹ hướng dẫn sử dụng này,
chúc các bạn thành công với sản phẩm của chúng tôi

DTDAUTO TECHNOLOGY TEAM

Tel: +84 37845426, +84 913001792

Địa chỉ 1: P304 Viện Vật lý Số 10 Đào Tấn - Ba Đình - Hà nội

Địa chỉ 2: Nhà 14A ngõ 79/56 Đường Cầu Giấy – Hà nội

Địa chỉ 3: P81, tầng 8, tòa nhà 2H - Viện Vật lý, số 18 Hoàng Quốc Việt – Viện Khoa Học & Công Nghệ Việt Nam

Email: dtddauto@gmail.com

dtddung@iop.vast.ac.vn

Website: <http://www.dtddauto.com>