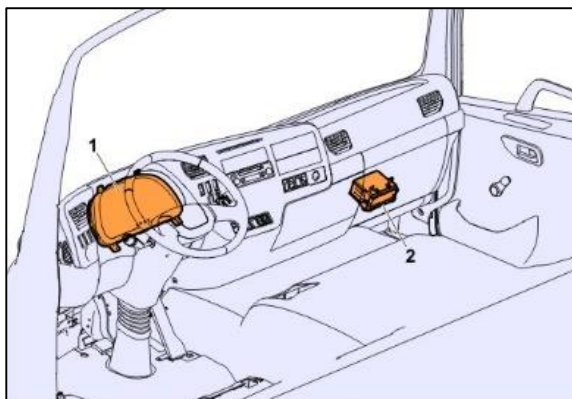
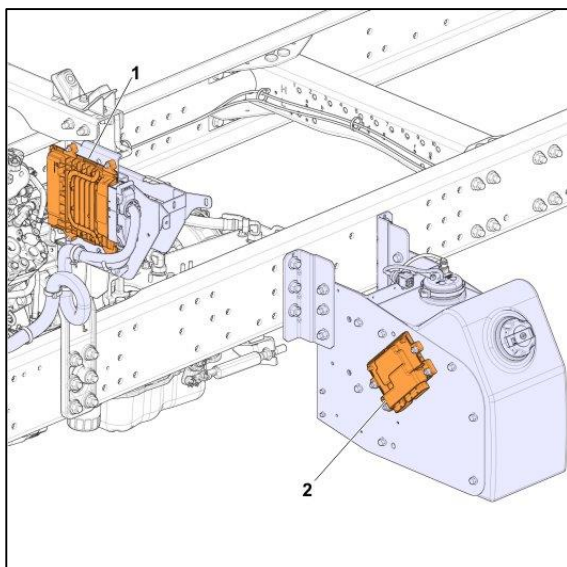


Thông tin chẩn đoán trên bo mạch (OBD), mô tả chức năng Vị trí bộ phận OBD, bảng điều khiển

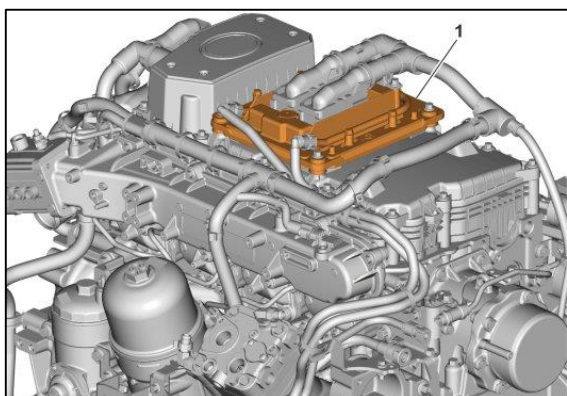


1. A03 – Cụm thiết bị (IC)
2. A149 – Bộ điều khiển điện tử tích hợp (IECU)

Vị trí thành phần OBD, khung gầm



1. A14 – Bộ điều khiển EMS (Hệ thống quản lý động cơ)
 2. A174 – ACM (Mô-đun điều khiển xử lý sau)
- Lưu ý: Vị trí của bộ điều khiển EMS (A14) (1) thay đổi tùy theo máy.



Bộ điều khiển EMS (A14)

Lưu ý: Vị trí của bộ điều khiển EMS (A14) (1) thay đổi tùy theo máy.



Hành vi chức năng

Mục đích của hệ thống OBD là:

- Giám sát các thành phần và hệ thống ảnh hưởng đáng kể đến khí thải của động cơ.
- Lưu trữ thông tin vào bộ nhớ máy tính trên xe để xác định thành phần hoặc hệ thống bị lỗi và loại trục trặc.
- Cảnh báo người lái xe khi xảy ra lỗi liên quan đến khí thải thông qua Chỉ báo trục trặc (MI).
- Xác định đầu nối và giao thức truyền thông chuẩn hóa cho các công cụ chẩn đoán để truy cập tại xưởng độc lập và khi kiểm tra của cơ quan chức năng.

Bộ điều khiển động cơ:

- Chỉ báo sự cố được xác định (trừ thử nghiệm khởi động).
- Cung cấp thông tin cho chẩn đoán công cụ quét OBD.
- Ước chế khởi động động cơ do mức thuốc thử (AdBlue) thấp.

Quy định Euro 4 xác định các giới hạn chấp nhận được đối với mức phát thải của các chất ô nhiễm dạng khí và dạng hạt. Ngoài các yêu cầu về phát thải, quy định này cũng chỉ định các yêu cầu về Chẩn đoán trên xe (OBD).

Để đáp ứng yêu cầu OBD, xe phải được trang bị hệ thống OBD để kiểm soát khí thải. Người lái xe phải được thông báo nếu hệ thống khí thải bị trục trặc hoặc xuống cấp khiến lượng khí thải vượt quá ngưỡng bắt buộc.

Mức urê thấp

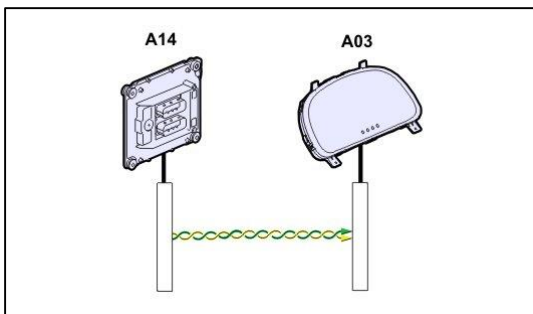
Màn hình thiết bị sẽ hiển thị thông báo lỗi nếu mức urê trong bình thấp hơn mức yêu cầu.

Giám sát trong EMS

EMS giám sát các thành phần liên quan đến khí thải theo quy định.

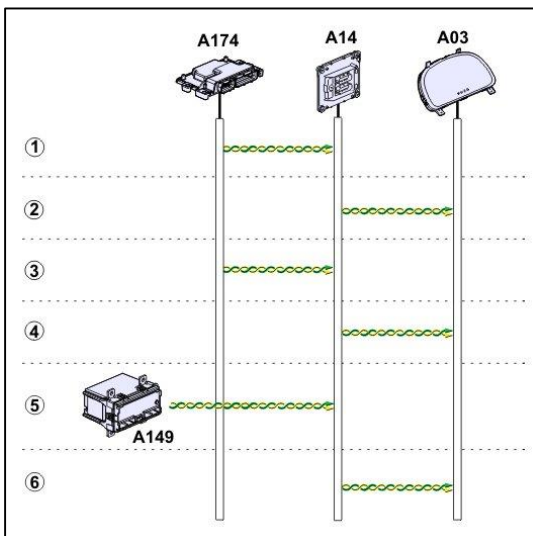
EMS lưu trữ DTC liên quan đến OBD nếu có.

Trao đổi dữ liệu để chỉ báo sự cố tại lỗi OBD



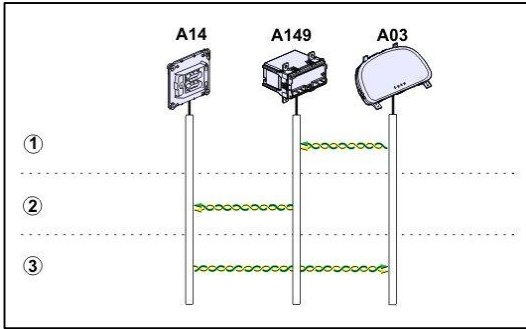
Nếu bộ điều khiển EMS (A14) phát hiện bất kỳ lỗi OBD nào, cụm đồng hồ (A03) sẽ hiển thị MIL.

Trao đổi dữ liệu để giảm mô-men xoắn tại lỗi OBD



1. ACM (A174) đã phát hiện mức AdBlue thấp và gửi thông tin đến bộ điều khiển EMS (A14).
2. Bộ điều khiển EMS (A14) yêu cầu cụm đồng hồ (A03) hiển thị Đèn báo sự cố (MIL) và đèn báo sự cố nhấp nháy là **“High Emissions! Engine derate in Time Left ToTorque reduction OBD”** được hiển thị trong cụm đồng hồ (A03).
3. ACM (A174) đã phát hiện mức AdBlue bằng không và gửi thông tin đến bộ điều khiển EMS (A14).
4. Bộ điều khiển EMS (A14) yêu cầu cụm đồng hồ (A03) hiển thị MIL và đèn báo sự cố nhấp nháy là **“High Emissions! Engine derate, at next stop”** được hiển thị trong cụm đồng hồ (A03).
5. Bộ điều khiển EMS (A14) nhận thông tin về tốc độ xe (tốc độ xe = 0) từ IECU (A149).
6. Bộ điều khiển EMS (A14) yêu cầu cụm đồng hồ (A03) hiển thị MIL và đèn báo sự cố nhấp nháy là **“High Emissions! Engine derate”** + được hiển thị trên cụm đồng hồ (A03).

Trao đổi dữ liệu cho lỗi cảm biến nhiệt độ môi trường



1. Cụm đồng hồ (A03) gửi thông tin lỗi cảm biến nhiệt độ đến IECU (A149).
2. IECU (A149) gửi thông tin lỗi đến bộ điều khiển EMS (A14).
3. Bộ điều khiển EMS (A14) yêu cầu cụm đồng hồ (A03) hiển thị MIL.

Điều kiện tiên quyết

1. Chức năng OBD khả dụng ở chế độ xe đang chạy.
2. Chức năng được kích hoạt khi khởi động.