



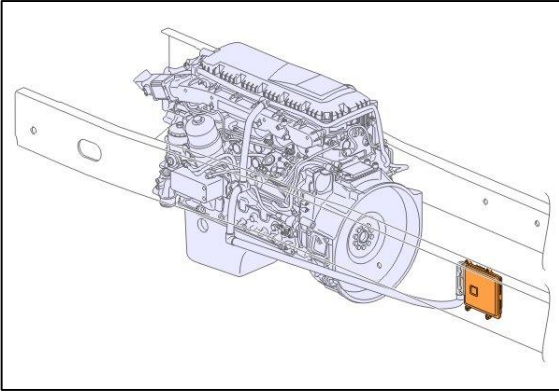
## Hệ thống điều khiển, mô tả hệ thống

### Hệ thống điều khiển động cơ, mô tả hệ thống

Vị trí của bộ điều khiển EMS (Hệ thống quản lý động cơ) thay đổi tùy theo từng loại xe.

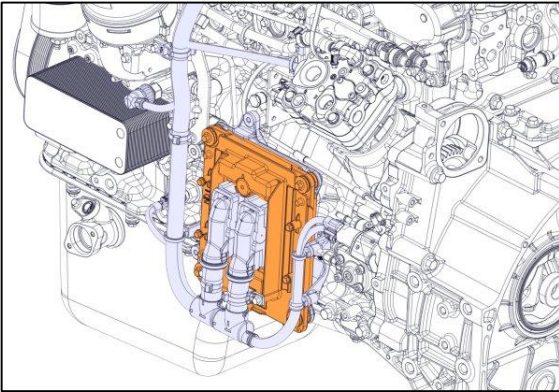
Hệ thống điều khiển động cơ

#### EMS



#### 1. EMS

### Hộp điều khiển EMS

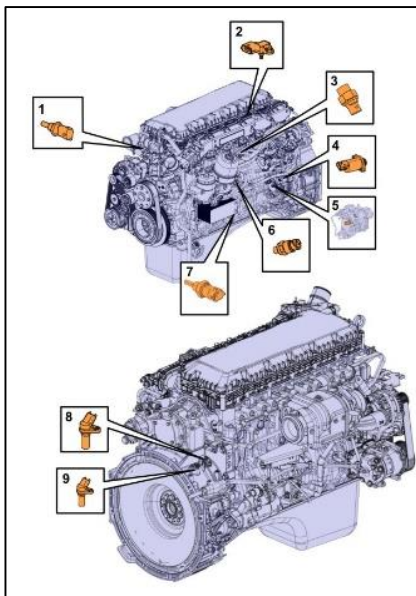


#### 1. Hộp điều khiển EMS

Hệ thống nhiên liệu động cơ bao gồm hệ thống điều khiển điện tử trong đó lượng nhiên liệu phun và thời điểm phun được điều khiển điện tử, hệ thống này được gọi là EMS. Các bộ phận chính của hệ thống động cơ là EMS, nằm ở phía bên trái của khung xe. Bộ phận điều khiển yêu cầu thông tin liên tục từ bàn đạp ga và số lượng cảm biến trên động cơ để điều khiển lượng nhiên liệu phun và thời điểm phun. Tất cả các kết nối cáp cho cảm biến động cơ đều có đầu nối chuẩn DIN.

### Có van điều nhiệt sáp

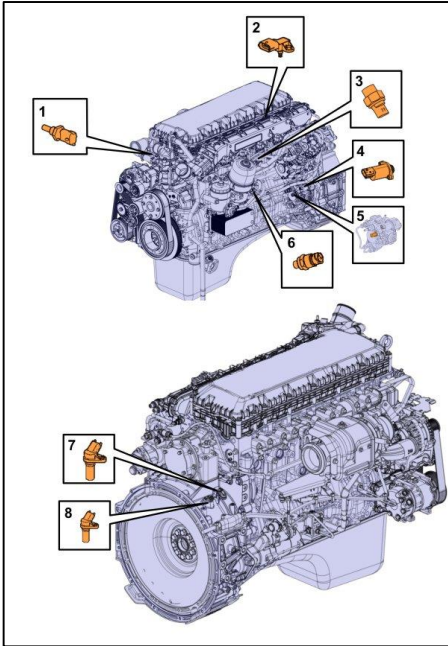
#### Cảm biến, tổng quan





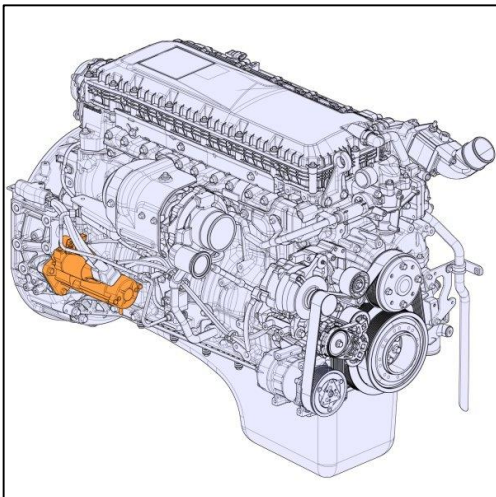
1. Cảm biến nhiệt độ nước làm mát (lắp trên bơm nước làm mát)
2. Cảm biến nhiệt độ và áp suất khí nạp (lắp trên đường ống nạp)
3. Cảm biến áp suất cao (lắp trên ống common rail)
4. Van điều khiển hút (lắp trên bơm nhiên liệu)
5. Cảm biến nhiệt độ nhiên liệu (lắp trên bơm nhiên liệu)
6. Cảm biến áp suất nhớt (Lắp trên vỏ bộ lọc nhớt)
7. Cảm biến nhiệt độ nhớt (lắp trên thân máy)
8. Cảm biến vị trí trục cam (lắp trên vỏ bánh đà)
9. Cảm biến tốc độ và vị trí bánh đà (lắp trên vỏ bánh đà)

**Không có van điều nhiệt sáp**  
**Cảm biến, tổng quan**



1. Cảm biến nhiệt độ nước làm mát (lắp trên bơm nước làm mát)
2. Cảm biến nhiệt độ và áp suất khí nạp (lắp trên đường ống nạp)
3. Cảm biến áp suất cao (lắp trên ống common rail)
4. Van điều khiển hút (lắp trên bơm nhiên liệu)
5. Cảm biến nhiệt độ nhiên liệu (lắp trên bơm nhiên liệu)
6. Cảm biến áp suất nhớt (Lắp trên vỏ bộ lọc nhớt)
7. Cảm biến vị trí trục cam (lắp trên vỏ bánh đà)
8. Cảm biến tốc độ và vị trí bánh đà (lắp trên vỏ bánh đà)

**Bộ khởi động được điều khiển bởi EMS**  
**Bộ khởi động, tổng quan**



1. Bộ khởi động



**UD TRUCKS**

---

Bộ khởi động được điều khiển bởi EMS thông qua VECU (Bộ điều khiển điện tử xe) và rơ le bộ khởi động. VECU cũng cảm nhận thông tin từ các bộ điều khiển khác và chỉ kích hoạt khởi động động cơ nếu tất cả các bộ điều khiển liên quan cho phép.