

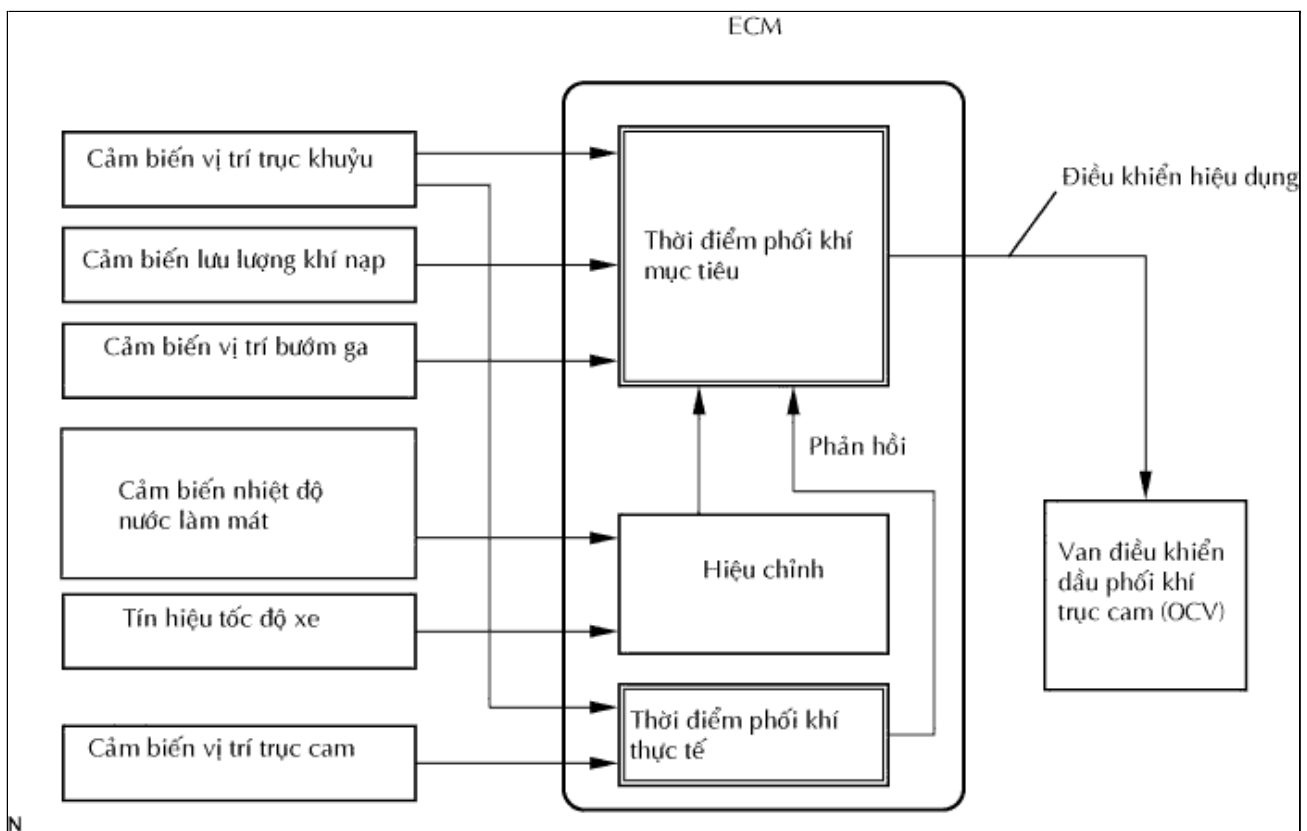
HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN ĐỘNG CƠ 2AZ-FE > HỆ THỐNG SFI > P0011 Vị trí trục cam "A" - Thời điểm phối khí quá sớm hay tính năng của hệ thống (Thân máy 1) / P0012 Vị trí trục cam "A" - Thời điểm phối khí quá muộn (Thân máy 1)

MÔ TẢ

GỢI Ý:

Nếu DTC P0011 hay P0012 đang tồn tại, hãy kiểm tra hệ thống VVT.

Hệ thống VVT bao gồm ECM, van điều khiển dầu (OCV) và bộ điều khiển VVT. ECM gửi một tín hiệu điều khiển mục tiêu dưới dạng xung hiệu dụng đến OCV. Tín hiệu điều khiển này điều khiển áp suất dầu cấp đến bộ điều khiển VVT. Việc điều khiển thời điểm phối khí của trục cam được thực hiện dựa vào điều kiện vận hành của động cơ như lượng khí nạp, vị trí bướm ga và nhiệt độ nước làm mát của động cơ. ECM điều khiển OCV dựa trên những tín hiệu phát ra từ nhiều cảm biến. Bộ điều khiển VVT điều chỉnh góc của trục cam nạp bằng áp suất dầu thông qua OCV. Kết quả là, các vị trí tương đối giữa trục cam và trục khuỷu được tối ưu hóa, mômen xoắn của và tính kinh tế nhiên liệu tăng lên, và mức độ ô nhiễm của khí xả giảm đi. ECM phát hiện thời điểm phối khí thực tế bằng các tín hiệu từ cảm biến vị trí trục cam và trục khuỷu. ECM thực hiện điều khiển phản hồi và xác nhận thời điểm phối khí mục tiêu.



Số mã DTC	Điều kiện phát hiện DTC	Khu vực nghi ngờ
	<p>Thời điểm phối khí sớm: Với động cơ đã được hâm nóng và tốc độ động cơ giữa 550 v/p và 4,000 v/p, thoả mãn tất cả các điều kiện (1), (2) và (3) (Thuật toán phát hiện một hành trình):</p> <p>1. Sự chênh lệch giữa thời điểm phối khí của xupáp nạp mục tiêu và thực</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Thời điểm phối khí • OCV

P0011	<p>tế lớn hơn 5°C (góc trục khuỷu) trong 4.5 giây</p> <p>2. Thời điểm phôi khí xupáp nạp hiện thời cố định (thời điểm thay đổi nhỏ hơn 5°C trong 5 giây)</p> <p>3. Sự thay đổi về thời điểm của bộ điều khiển VVT lớn hơn 19°C thời điểm phôi khí trễ tối đa (hư hỏng trong thời điểm sớm)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lọc OCV • Cụm bánh răng phôi khí trục cam • ECM
P0012	<p>Thời điểm phôi trí trễ:</p> <p>Với động cơ đã được hâm nóng và tốc độ động cơ giữa 550 v/p và 4,000 v/p, thoả mãn tất cả các điều kiện (1), (2) và (3) (Thuật toán phát hiện hai hành trình):</p> <p>1. Sự chênh lệch giữa thời điểm phôi khí của xupáp nạp mục tiêu và thực tế lớn hơn 5°C (góc trục khuỷu) trong 4.5 giây</p> <p>2. Thời điểm phôi khí xupáp nạp hiện thời cố định (thời điểm thay đổi nhỏ hơn 5°C trong 5 giây)</p> <p>3. Sự thay đổi về thời điểm của bộ điều khiển VVT 19°C hay nhỏ hơn thời điểm phôi khí trễ tối đa (hư hỏng trong thời điểm muộn)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Thời điểm phôi khí • OCV • Lọc OCV • Cụm bánh răng phôi khí trục cam • ECM

SƠ ĐỒ MẠCH ĐIỆN

Tham khảo DTC P0010

