

HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN ĐỘNG CƠ 2AZ-FE > HỆ THỐNG SFI > P0335 Mạch cảm biến vị trí trục khuỷu "A" / P0339 Mạch cảm biến vị trí trục khuỷu "A" chập chờn

QUY TRÌNH KIỂM TRA

GỢI Ý:

- Nếu không tìm thấy vấn đề gì thông qua quy trình chẩn đoán, hãy chẩn đoán các hệ thống cơ khí của động cơ.
- Kiểm tra tốc độ động cơ. Có thể kiểm tra được tốc độ động cơ bằng cách dùng máy chẩn đoán. Hãy tuân theo quy trình dưới đây:
 1. Nối máy chẩn đoán với giắc DLC3.
 2. Khởi động động cơ.
 3. Bật máy chẩn đoán ON.
 4. Chọn các mục sau: Powertrain / Engine and ECT / Data List / Engine Speed.
Tốc độ động cơ có thể báo Zero cho dù động cơ đang quay bình thường. Đó là do không có các tín hiệu NE từ cảm biến vị trí trục khuỷu (CKP). Thay vào đó, tốc độ động cơ có thể báo thấp hơn tốc độ thực tế của động cơ, nếu điện áp phát ra của cảm biến CKP không đủ lớn.
- Đọc dữ liệu lưu tức thời dùng máy chẩn đoán. ECM lưu những thông tin về xe và điều kiện lái xe ở dạng dữ liệu lưu tức thời tại thời điểm mã DTC được lưu lại. Khi chẩn đoán, dữ liệu lưu tức thời giúp xác định xe đang chạy hay đỗ, động cơ nóng hay chưa, tỷ lệ không khí - nhiên liệu đậm hay nhạt cũng như những dữ liệu khác ghi lại được tại thời điểm xảy ra hư hỏng.

1. ĐỌC GIÁ TRỊ TỐC ĐỘ XE DÙNG MÁY CHẨN ĐOÁN

- a. Nối máy chẩn đoán với giắc DLC3.
- b. Bật khoá điện lên vị trí ON.
- c. Bật máy chẩn đoán ON.
- d. Chọn các mục sau: Powertrain / Engine and ECT / Data List / Engine Speed.
- e. Khởi động động cơ.
- f. Đọc các giá trị hiển thị trên máy chẩn đoán khi động cơ đang nổ máy.

OK:

Các giá trị hiệu chỉnh sẽ được hiện thị.

GỢI Ý:

- Kiểm tra sự thay đổi tốc độ động cơ, hiển thị đồ thị trên máy chẩn đoán.
- Nếu động cơ không khởi động được, hãy kiểm tra tốc độ động cơ khi quay khởi động.
- Nếu tốc độ động cơ được chỉ ra trên máy chẩn đoán vẫn bằng 0, thì đã có hở mạch hoặc ngắn mạch trong mạch cảm biến vị trí trục khuỷu.

NG

Đi đến bước 2

OK

KIỂM TRA HƯ HỎNG CHẬP CHỜN

2. KIỂM TRA CẢM BIẾN VỊ TRÍ TRỤC KHUYÙ (ĐIỆN TRỞ)

- Ngắt giắc nối C20 của cảm biến vị trí trục khuỷu (CKP).
- Đo điện trở theo các giá trị trong bảng dưới đây.

Điện trở tiêu chuẩn:

Nối dụng cụ đo	Điều kiện tiêu chuẩn
1 - 2	1,150 đến 1,450 Ω

Phía chi tiết:

Cảm biến
CKP



Nhìn phía trước

- Nối lại giắc nối cảm biến CKP.

NG

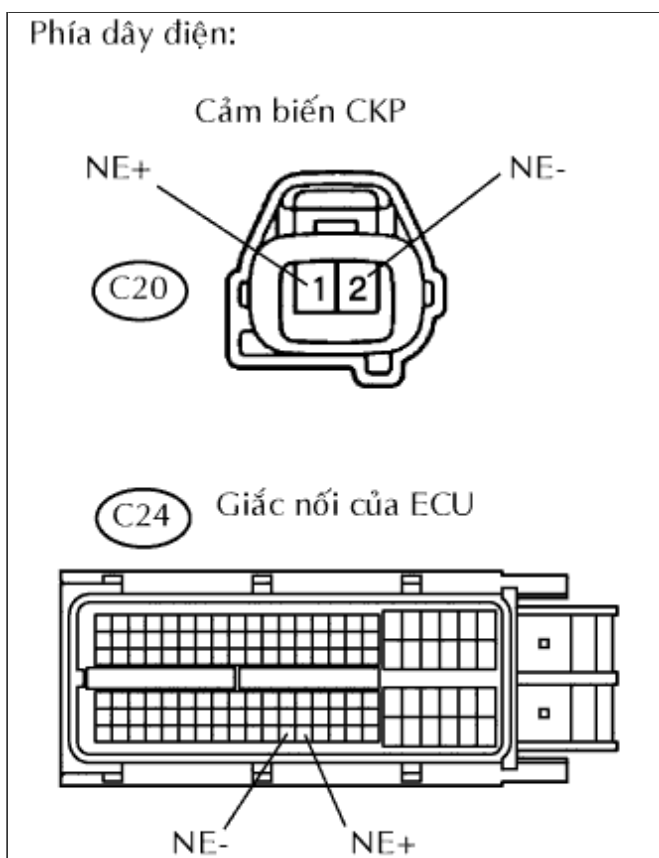
THAY THỂ CẢM BIẾN VỊ TRÍ TRỤC KHUYÙ

OK

3. KIỂM TRA DÂY ĐIỆN VÀ GIẮC NỐI (CẢM BIẾN VỊ TRÍ TRỤC KHUYÙ - ECM)

- Ngắt giắc nối C20 của cảm biến CKP (vị trí trục khuỷu).
- Ngắt giắc nối C24 của ECM.
- Đo điện trở theo các giá trị trong bảng dưới đây.

Điện trở tiêu chuẩn (Kiểm tra hở mạch):



Nối dụng cụ đo	Điều kiện tiêu chuẩn
NE+ (C20-1) - NE+ (C24-122)	Dưới 1 Ω
NE- (C20-2) - NE- (C24-121)	

Điện trở tiêu chuẩn (Kiểm tra ngắn mạch):

Nối dụng cụ đo	Điều kiện tiêu chuẩn
NE+ (C20-1) hay NE+ (C24-122) - Mát thân xe	10 k Ω trở lên
NE- (C20-2) hay NE- (C24-121) - Mát thân xe	

- d. Nối lại giắc nối ECM.
- e. Nối lại giắc nối cảm biến CKP.

NG

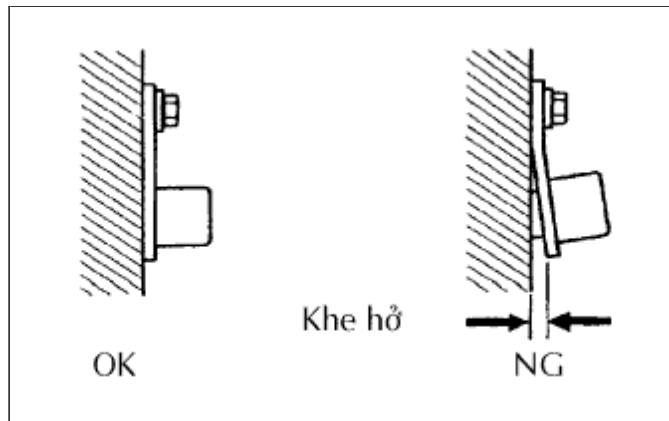
SỬA HAY THAY DÂY ĐIỆN HAY GIẮC NỐI

OK

4. KIỂM TRA LẮP RÁP CẢM BIẾN (CẢM BIẾN VỊ TRÍ TRỤC KHUYỬU)

- a. Kiểm tra tình trạng lắp cảm biến CKP.

OK:
Cảm biến lắp đúng.



NG

LẮP CHẮC CHẴN CẢM BIẾN

OK

5. KIỂM TRA ĐĨA TÍN HIỆU CẢM BIẾN VỊ TRÍ TRỤC KHUỖY (RĂNG CỦA ĐĨA CẢM BIẾN)

- a. Kiểm tra răng của đĩa cảm biến.

OK:
Đĩa cảm biến không có bất kỳ vết nứt hay biến dạng.

NG

THAY THẾ ĐĨA TÍN HIỆU CẢM BIẾN VỊ TRÍ TRỤC KHUỖY

OK

6. THAY THẾ CẢM BIẾN VỊ TRÍ TRỤC KHUỖY

NEXT

7. KIỂM TRA XEM MÃ DTC XUẤT HIỆN LẠI KHÔNG?

- Nối máy chẩn đoán với giắc DLC3.
 - Bật khóa điện đến vị trí ON và bật máy chẩn đoán ON.
 - Xoá các mã DTC.
-
- Khởi động động cơ.
 - Mở bảng mã DTC.
 - Đọc các mã DTC.

Kết quả:

Hiển thị (phát ra DTC)	Đi đến
Không phát ra	A
P0335 hay P0339	B

GỢI Ý:

Nếu động cơ không khởi động được, hãy thay thế ECM.

B

THAY THẾ ECM

A

KẾT THÚC