HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN ĐỘNG CƠ 2AZ-FE > HỆ THỐNG SFI > P0031 Mạch điều khiển bộ sấy cảm biến ôxy (A/F) Thấp (Thân máy 1 Cảm biến 1) / P0032 Mạch điều khiển bộ sấy cảm biến ôxy (A/F) Cao (Thân máy 1 Cảm biến 1)

QUY TRÌNH KIỂM TRA

GỢI Ý:

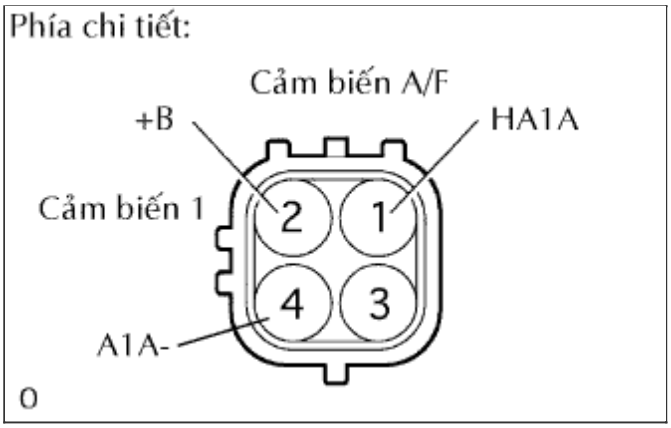
Đọc dữ liệu lưu tức thời dùng máy chẩn đoán. ECM lưu những thông tin về xe và điều kiện lái xe ở dạng dữ liệu lưu tức thời tại thời điểm mã DTC được lưu lại. Khi chẩn đoán, dữ liệu lưu tức thời giúp xác định xe đang chạy hay đỗ, động cơ nóng hay chưa, tỷ lệ không khí - nhiên liệu đậm hay nhạt cũng như những dữ liệu khác ghi lại được tại thời điểm xảy ra hư hỏng.

1. KIỂM TRA CẢM BIẾN TỶ LỆ A/F (ĐIỆN TRỞ CỦA BỘ SẤY)

a. Ngắt giắc nối C15 của cảm biến A/F.

b. Đo điện trở theo các giá trị trong bảng dưới đây.

Điện trở tiêu chuẩn:



Nối dụng cụ đo	Điều kiện tiêu chuẩn
HA1A (1) - +B (2)	1.8 đến 3.4 Ω ở 20°C (68°F)
HA1A (1) - A1A- (4)	10 kΩ trở lên

c. Nối lại giắc nối cảm biến A/F.

NG → THAY THẾ CẢM BIẾN TỶ LỆ A/F

OK

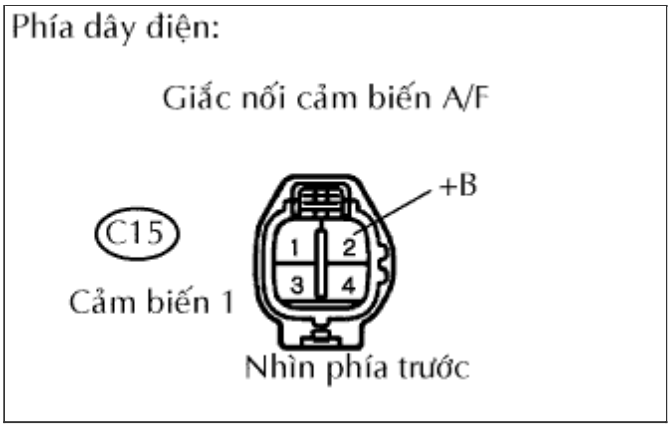
2. KIỂM TRA ĐIỆN ÁP CỰC (+B CỦA CẢM BIẾN A/F)

a. Ngắt giắc nối C15 của cảm biến A/F.

b. Bật khoá điện lên vị trí ON.

c. Đo điện áp theo các giá trị trong bảng dưới đây.

Điện áp tiêu chuẩn:



Nối dụng cụ đo	Điều kiện tiêu chuẩn
+B (C15-2) - Mát thân xe	9 đến 14 V

d. Nối lại giắc nối cảm biến A/F.

OK → **Đi đến bước 5**

NG

3. KIỂM TRA HỘP ĐẦU NỐI KHOANG ĐỘNG CƠ (RƠLE EFI, CẦU CHÌ CHÍNH EFI)

a. Kiểm tra cầu chì EFI MAIN.

i. Tháo cầu chì EFI MAIN ra khỏi hộp rơle và cầu chì khoang động cơ.

ii. Đo điện trở của cầu chì EFI MAIN.

Điện trở tiêu chuẩn:
Dưới 1 Ω

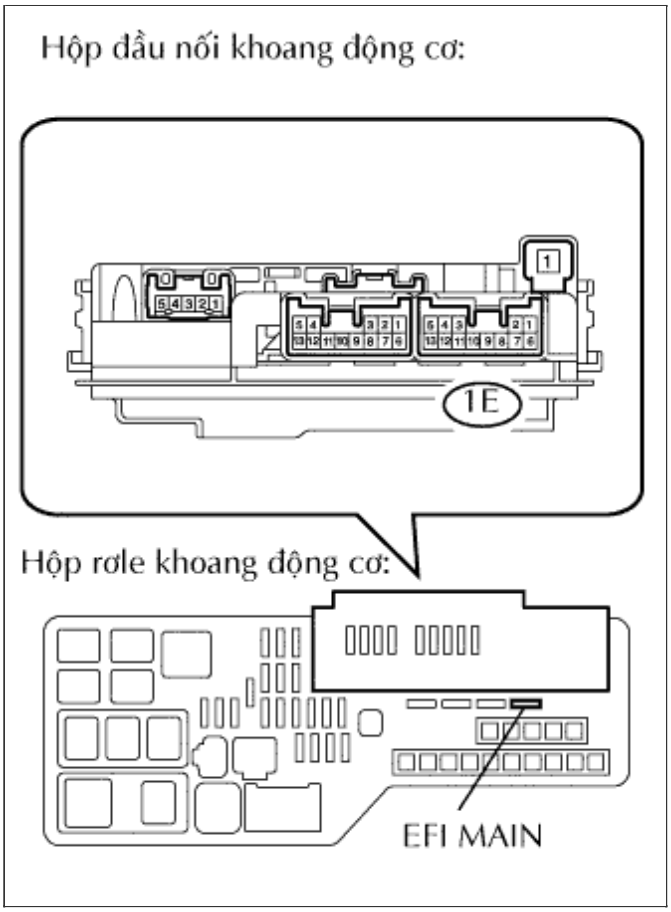
iii. Lắp lại cầu chì EFI MAIN.

b. Kiểm tra rơle EFI.

i. Tháo hộp đầu nối khoang động cơ từ hộp rơle khoang động cơ.

ii. Đo điện trở của rơle EFI.

Điện trở tiêu chuẩn:



Nối dụng cụ đo	Điều kiện tiêu chuẩn
1E-6 - 1E-12	10 kΩ trở lên
	Dưới 1 Ω (Cấp điện áp ắc quy vào các cực 1E-9 và1E -11)

iii. Lắp lại hộp đầu nối khoang động cơ.

NG → **THAY THẾ HỘP ĐẦU NỐI KHOANG ĐỘNG CƠ VÀ /HOẶC CẦU CHÌ EFI MAIN**

OK

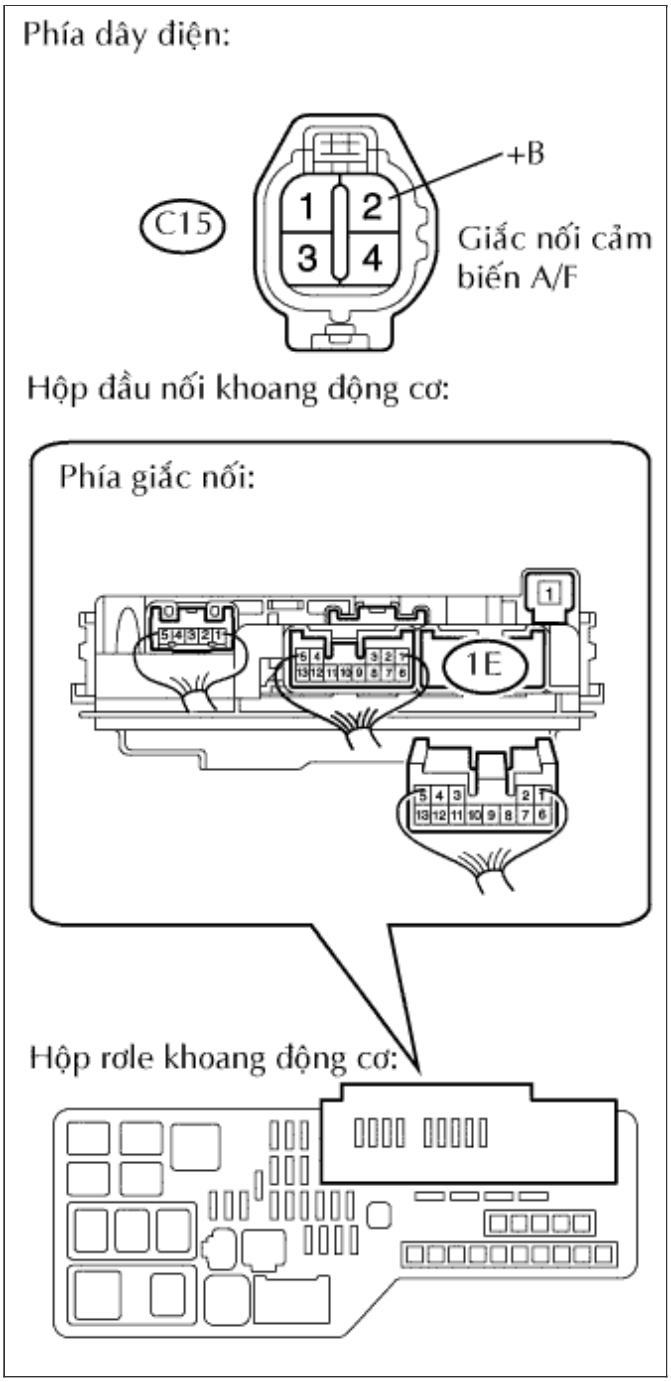
4. KIỂM TRA DÂY ĐIỆN VÀ GIẮC NỐI (CẢM BIẾN A/F - RƠLE EFI)

a. Ngắt giắc nối C15 của cảm biến A/F.

b. Tháo hộp đầu nối khoang động cơ từ hộp rơle khoang động cơ.

c. Ngắt giắc 1E của hộp đầu nối khoang động cơ.

d. 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
+B (C15-2) - Hộp đầu nối khoang động cơ (1E-7)	Dưới 1 Ω

Điện trở tiêu chuẩn (Kiểm tra ngắn mạch):

Nối dụng cụ đo	Điều kiện tiêu chuẩn
+B (C15-2) hay Hộp đầu nối khoang động cơ (1E-7) - Mát thân xe	10 kΩ trở lên

e. Nối lại giắc nối cảm biến A/F.

f. Nối lại giắc nối hộp đầu nối khoang động cơ.

g. Lắp lại hộp đầu nối khoang động cơ.

NG → SỬA HAY THAY DÂY ĐIỆN HAY GIẮC NỐI

OK

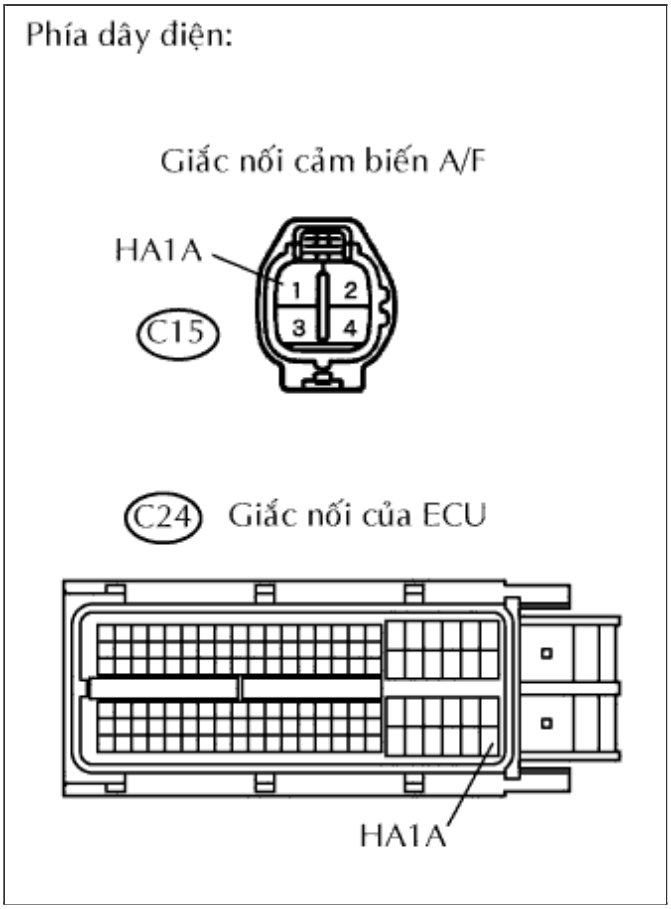
KIỂM TRA MẠCH NGUỒN ECM

5. KIỂM TRA DÂY ĐIỆN VÀ GIẮC NỐI (CẢM BIẾN A/F - ECM)

a. Ngắt giắc nối C15 của cảm biến A/F.

b. Ngắt giắc nối C24 của ECM.

c. 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
HA1A (C15-1) - HA1A (C24-109)	Dưới 1 Ω

Điện trở tiêu chuẩn (Kiểm tra ngắn mạch):

Nối dụng cụ đo	Điều kiện tiêu chuẩn
HA1A (C15-1) hay HA1A (C24-109) - Mát thân xe	10 kΩ trở lên

d. Nối lại giắc nối cảm biến A/F.

e. Nối lại giắc nối ECM.

NG → SỬA HAY THAY DÂY ĐIỆN HAY GIẮC NỐI

OK

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

a. Nối máy chẩn đoán với giắc DLC3.

b. Bật khoá điện lên vị trí ON.

c. Bật máy chẩn đoán ON.

d. Xoá các mã DTC.

---

e. Khởi động động cơ.

f. Cho phép động cơ chạy không tải trong 1 phút trở lên.

g. Mở bảng mã DTC.

h. Đọc các mã DTC.

Kết quả:

Hiển thị (phát ra DTC)	Đi đến
Không phát ra	A
P0031 hay P0032	B

B → THAY THẾ ECM

A

KIỂM TRA HƯ HỎNG CHẬP CHỜN