

→ Đối với Rơ le 5 chân thì (1) (2) (3) là cuộn dây
ta kiểm tra (4) và (5) chân nào có điện uô thì chân
đó là thường đóng

15 HAZ: cầu chì điện khẩn cấp

Đèn Hazat là đèn ^{nguồn} nước khóa

Đèn xi nhan là đèn sau khóa

Rơ le 4 chân ko phải là Rơ le nhảy

1. Chân M-REL trên ECU điều khiển động cơ
tên đồ Toyota Camry 2007 có chức năng gì?

- Chân M-REL là chân điều khiển - khi có dòng
điện từ chân IG SW thì ECU sẽ xuất tín hiệu
đến chân M-REL và có dòng điện từ chân M-REL
đến Rele chính EFI hút tiếp điểm đóng lại để dòng
điện đi qua chân +B và cũng có dòng điện đi từ
chân M-REL đến Rơ le A/E HIR để đóng tiếp điểm
lại đưa các tín hiệu từ các cảm biến đến ECU

2. Nêu sự giống nhau về điều khiển giữa hệ thống đánh lửa ESA và bán dẫn?

- Điều nhận tín hiệu từ cảm biến để ngắt sơ cấp và đánh lửa

3. Mạch chấu xa và gần của ô tô thường dùng sơle, lích?

- Sử dụng sơle nhằm giảm tải cho công tắc điều khiển (công tắc điều khiển cuộn dây của sơle) khi xảy ra sự cố thì cuộn dây của sơle sẽ hỏng trước bộ công tắc điều khiển do đó bảo vệ cho bộ công tắc điều khiển

4. - Xét về mặt kinh tế thì việc thay thế sơle có giá thành thấp hơn việc thay thế bộ công tắc điều khiển ở cụm và lạng

4. Mạch điện nguồn điều khiển bằng ECU động cơ có ưu điểm gì?

- Loại này có thêm tính hiệu từ các cảm biến đưa về ECU để ECU điều khiển các cơ cấu chấp hành phù hợp với các điều kiện môi trường và thời tiết khác nhau

- Loại này cũng được đánh giá là dễ khởi động hơn

5. Trong mạch điện nguồn ECU tín hiệu "BATT" có rd gì?
- BATT nguồn điện trực tiếp không qua khóa điện để cung cấp nguồn cho ECU với hiệu điện thế 12V

6. Nguyên hoạt động của rơle khởi động trên Honda Civic 2008?

- Sẽ có dòng điện dương đi từ ắc quy qua hộp cầu chì, qua khóa điện, tới một chân của tiếp điểm rơle tới một chân của cuộn dây rơle và tới hộp PCM (1)
- Khi đề cần số ở P hoặc N thì sẽ được nối mass tới hộp PCM cùng với dòng dương ở (1) thì PCM điều khiển cấp âm cho chân Relay control và chân này nối với cuộn dây rơle. Cuộn dây rơle có dòng điện tạo ra từ trường hút tiếp điểm rơle đóng lại thì sẽ có dòng dương từ ắc quy qua motor khởi động. Motor khởi động đc nối âm với sườn xe nên sẽ hoạt động

7. Phân biệt xung tín hiệu IGT và IGF khi khảo sát bằng máy chuẩn đoán?

- xung IGT: ban đầu là 0V đến thời điểm đánh lửa là 5V (xung vuông nhỏ lên trên)

- xung IGF: ban đầu là 5V đến thời điểm đánh lửa là 0V (xung vuông nhỏ xuống dưới)

8. Sự khác nhau giữa mạch xi nhan và cảnh báo?

- Mạch điều khiển xi nhan qua khóa đèn phía trước và khi bật thì đèn xi nhan trước và sau bên sẽ sáng

- Mạch điều khiển đèn cảnh báo không qua khóa đèn phía trước và khi bật thì tất cả các đèn cảnh báo sẽ sáng

9. Góc đánh lửa sớm tương đồng cơ xăng được điều chỉnh nhằm mục đích gì?

- Năng lượng nhiệt biến thành động lực hiệu quả cao nhất khi áp lực nổ cực đại được phát sinh vào thời điểm trục khuỷu ở vị trí 10° sau điểm chết trên (ATDC)

- Tùy thuộc vào đề đk làm việc của động cơ nên góc đánh lửa luôn thay đổi. Chính vì thế việc điều chỉnh việc đánh lửa sớm hơn đề sao cho áp lực nổ ~~cao~~ đạt cực đại ở thời điểm 10° góc quay của trục khuỷu

~~to cho bất ý nghĩa của phảo sát tín hiệu vào và ra của hệ thống điều khiển đánh lửa điện tử~~

11. Hệ thống đánh lửa ESA điều chỉnh thời điểm đánh lửa qua thông số: Các thời điểm đánh lửa sớm ban đầu, góc đánh lửa sớm cơ bản

- Tốc độ động cơ (Nhả lượng KK nạp (V6))

12. Chân EL: Chân tập mass của xỏle nhảy của đèn xinhan bên trái

- Chân LL: Chân đưa tín hiệu nhảy đưa các bóng đèn xinhan bên trái

13. Động cơ sẽ không khởi động được do hệ đánh lửa được vì hệ có tín hiệu n/c đến ECU để xuất ra tín hiệu IGT đến IC đánh lửa

14.

TAIL: Đèn hậu

HAZ: Đèn cảnh báo

15. ECU trong hệ thống đánh lửa điện tử sử dụng tín hiệu IGT để đk ngắt sơ cấp

16. Tín hiệu phản hồi từ IGF báo cho ECU biết xi-lanh nào đã đánh lửa và để ECU xử lý đánh lửa xi-lanh tiếp theo

- khi động cơ ngừng hoạt động thì tín hiệu IGF báo về ECU để nhớ vị trí đánh lửa cho xi-lanh tiếp theo khi khởi động

17. Role cơ phát ra tiếng kêu, đk bằng tay

Role điện tử phát ra tiếng kêu, đk bằng ECU

18. ECU điều chỉnh IC khi nhận tín hiệu M (hoặc từ máy phát điện)

19.

E_1 : Mát chung sườn xe

E_4 : Mát của các cảm biến

E_{02} : Mát của cơ cấu chấp hành

20. Cảm biến trục cam (G) truyền tín hiệu điện về bộ phận xử lý (ECU)

⇒ Lý do chia nhiều chân là để phân biệt các mass từ đó để quản lý và sửa chữa



21.

- Chân +B : Có thể dùng đồng hồ đo vôn đo được $\approx 12V$. Hoặc dùng bút thử điện dẩy tốc một chân kẹp mass sườn xe , đầu kim chạm vào chân +B thấy đèn dẩy tốc sáng
- Chân IGT : có thể dùng máy chuẩn đoan bằng xung cắm vào chân IGT thấy xung bình thường là 0x đến thời điểm đánh lửa xung vuông nhỏ lên cao 5V. Hoặc dùng bút thử điện dẩy tốc một chân kẹp mass sườn xe , đầu kim chạm vào chân IGT +0 thấy đèn dẩy tốc đèn bút thử điện chớp tắt

BÚT CẦU

22.

ECU đóng cơ sở điều khiển IC của hệ thống nạp khi nhận tín hiệu M (hoặc C) từ máy phát điện

23. Chức năng của tín hiệu phản hồi là phản hồi và báo cho ECU là đã đánh lửa. Dựa vào tín hiệu DGE ECU sẽ cung cấp nguồn đến bơm nhiên liệu và các kim phun

24. ECU sử dụng tín hiệu IGT để điều khiển ngắt dòng sơ cấp

~~25. Cảm biến trục cam (C) truyền tín hiệu~~

25. ~~25.~~ xác định chân IGF và E

- Ta khởi động xe, dùng đồng hồ đo điện áp, một que của đồng hồ đo là để vào nguồn (+) của ổ quy que còn lại để lần lượt vào các chân, chân nào làm đồng hồ hiện 12V thì đó là chân E

- Ta dùng 1 que của đồng hồ đo điện áp gắn vào mass sườn. Que còn lại gắn vào các chân lần lượt. Chân nào làm đồng hồ hiện 5V thì đó là chân IGF

26. Ý nghĩa của việc khảo sát tín hiệu đầu vào và đầu ra. Có thể quan sát được các xung TGT và TGF quan sát số từng xung của từng máy từ đó để sửa chữa nếu hư hỏng

27.

Sự gồng nhảy về điều khiển là cũng sử dụng bộ chia điện dẫn tới các bugi và IC đánh lửa bằng transistor

28. Nguyên lý hoạt của rô le điện khảm đang

khi dòng điện đi qua cuộn dây của rô le, lúc đó cuộn dây có điện và sinh ra từ trường hút tiếp điểm của rô le khi đó dòng điện có thể đi qua tiếp điểm của rô le