

Mạch báo hư phanh : Bạn có muốn thấy cảnh báo sớm về lỗi phanh khi đang lái xe? Đây là một mạch chỉ báo lỗi phanh liên tục theo dõi tình trạng của phanh và đưa ra chỉ báo bằng hình ảnh.

Khi đạp phanh, đèn LED màu xanh lá cây nhấp nháy và tiếng bíp piezobuzzer trong khoảng một giây nếu hệ thống phanh còn nguyên vẹn. Nếu phanh không thành công, đèn LED màu đỏ sẽ sáng và còi dừng phát ra tiếng bíp.

Mạch sẽ chỉ hoạt động trong các xe có nối đất âm. Nó cũng cho biết dấu hiệu hư công tắc phanh.

Trong hệ thống phanh thủy lực của xe, một công tắc phanh được lắp trên xi lanh phanh để vận hành đèn phanh sau.

Công tắc phanh hoạt động bằng chất lỏng và không hoạt động nếu áp suất chất lỏng giảm do rò rỉ. Không thể dễ dàng phát hiện rò rỉ chất lỏng trừ khi bạn đạp phanh bị sụt áp nghiêm trọng.

Mạch này cảm nhận khả năng phanh bị hư bằng cách theo dõi công tắc phanh và nhắc nhở bạn về tình trạng của phanh mỗi khi đạp phanh.

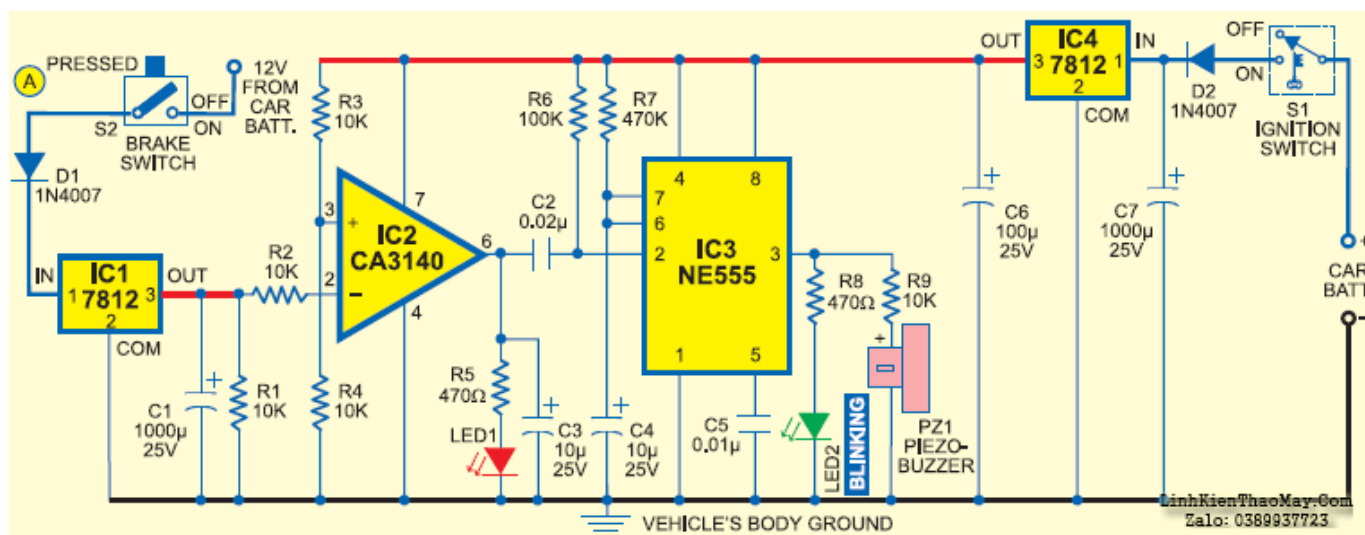
Nghiên cứu thêm : Mạch nguyên lý Inverter

Mạch báo hư phanh

Mạch sử dụng IC op-amp CA3140 (IC2) làm bộ so sánh điện áp và bộ định thời NE555 (IC3) trong cấu hình đơn ổn để báo động.

Bộ so sánh điện áp IC2 cảm nhận mức điện áp trên công tắc phanh. Đầu vào không đảo (chân 3) của nó nhận một nửa điện áp cung cấp thông qua các điện trở bộ chia tiềm năng R3 và R4 mỗi điện trở 10 kilo-ohms.

Đầu vào đảo (chân 2) của IC2 được kết nối với công tắc hãm thông qua diode D1, IC 7812 (IC1) và điện trở R2. Nó thấy điện áp cao hơn khi được phanh.



Thông thường, khi không đạp phanh, đầu ra của IC2 vẫn ở mức cao và đèn LED màu đỏ (LED1) phát sáng. Đầu ra của IC2 được cấp để kích hoạt chân 2 của monostable thông qua tụ ghép C2. Điện trở R1 được sử dụng cho sự ổn định đầu vào của IC2. IC1 và C1 cung cấp nguồn cung cấp được điều chỉnh không gợn sóng cho đầu vào đảo của IC2.

IC3 được nối dây như một bộ ổn định để cung cấp xung đầu ra trong một giây. Các phần tử thời gian R7 và C4 làm cho đầu ra cao trong một giây để kích hoạt bộ rung và LED2. Thông thường, chân kích hoạt của IC3 cao do R6 và còi và LED2 vẫn 'tắt'.

Khi nhấn bàn đạp phanh, chân 2 của IC2 thấy điện áp cao hơn từ công tắc phanh và đầu ra của nó ở mức thấp để tắt đèn LED màu đỏ. Đầu ra thấp của IC2 cung cấp một xung âm ngắn đến monostable thông qua C2 để kích hoạt nó. Điều này sẽ kích hoạt còi và đèn LED2 để cho biết hệ thống phanh đang hoạt động. Khi có hiện tượng giảm áp suất trong hệ thống phanh do rò, đèn LED1 vẫn 'bật' và còi không phát ra khi đạp phanh.

Xây dựng & thử

TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ QUẢNG BÌNH

MR. XÔ - 0901.679.359 - 80 Võ Thị Sáu, Phường Quảng Thuận, tx Ba Đồn, tỉnh Quảng Bình

GIÁ RẺ

NHANH CHÓNG

LINH KIỆN CHÍNH HÃNG



SANYO
MSUNG
Panasonic
TOSHIBA
BISHI

TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ XÔ NGUYỄN

- Dịch vụ sửa chữa điện tử tại nhà
- Cung cấp linh kiện điện tử
- Tư vấn lắp đặt nhà thông minh

Đc: Quảng Thuận. tx Ba Đồn,
tỉnh Quảng Bình - 0901.679.359

Nếu bạn là người học điện tử thì Mạch có thể được lắp ráp trên các PCB hoặc bảng breadboard. Nối điểm A với cực đó của công tắc phanh đi tới đèn phanh. Mạch có thể được cấp nguồn từ pin của xe.

Mạch yêu cầu cung cấp điện được điều chỉnh tốt để tránh kích hoạt không mong muốn trong khi sạc pin từ Bộ đổi điện. IC4, C6 và C7 cung cấp 12V được điều chỉnh cho mạch. Nguồn điện nên được lấy từ công tắc đánh lửa và nối đất mạch điện vào thân xe. Có thể sử dụng đèn LED hai màu thay cho LED1 và LED2 nếu muốn.

Các bài viết tương tự:

- [âm ly jangua - con âm ly của em lâu ko nghe giờ bỏ ra hát thì vắn to volume master hoặc vắn to volume mic vắn cả núm Hi của mic và mater thì sôi to rít nhưng ko](#)

Tài liệu này được tải từ website: <http://linhkienthaomay.com>. Zalo hỗ trợ: 0389937723

- [hú,,,,sôi lắm rít lắm,,muốn hát mà ko dc hát,,](#)
2. [dạ em có con quạt hơi nước hiện tượng các nút ok riêng nút nguồn ko hư hỏng bấm ko tác dụng,,,khi bấm nút tắt ko tác dụng bấm nút này đèn led hiển thị của các nút yếu đi,,,mạch in dẫn tới nút ăn thẳng vào vi xử lý ko qua trở,,,,em chưa kiểm tra nguồn - laoij quạt này\(quạt hơi nước\) cấm nguồn bấm nút chức năng số\(tốc độ\),hoặc quay hoặc hẹn giờ hoặc tạo âm vãn bình thường riêng nút tắt ko tắt dc,,,nguyên bản là tắt dc nhưng giờ là ko tắt dc](#)
 3. [Dai kin invecter 1chieu 12000. - Em có con điều hòa Daikin invecter 12000btu 1 chiều. Khi khiến đèn nguồn sáng khoảng 10 s là báo lỗi. Dàn lạnh, dàn nóng ko có động tĩnh j. Ấn nút tets ở mạch dàn nóng thì quạt và bloc chạy bt. Dàn lạnh vẫn báo loi. Thay mạch dàn nóng khác vào thì chạy bt. Có pro nào giúp em ca này với. Bác nào có mạch dàn nóng, lạnh daikin inverter 12000 1 chiều báo giá cho em với. Cả mạch sống và mạch chết. Lh. 0969.625.829](#)
 4. [Mạch báo động mở cửa dùng IC 555](#)
 5. [Mạch điều chỉnh tần số dùng IC 555](#)
 6. [Mạch điều tốc động cơ điện một chiều sử dụng IC 555](#)
 7. [Mạch đuổi muỗi dùng ic 555](#)
 8. [Mạch nhấp nháy đèn 220V AC dùng 555 và Triac](#)
 9. [Mạch tạo xung 1Hz dùng IC 555](#)
 10. [Mạch tạo xung dùng IC 555](#)
 11. [Tea2025b sử dụng với mạch stereo - Tự nhiên 1 bên của e k còn nghe thấy nữa e đã ktra kĩ hết đầu input ổn cả lúc sau thử thử cả 2 bên đều k thấy rì cả e đã thay 2 con 16v450uf nhưng vẫn bị.](#)
 12. [Tìm hiểu IC định thời IC 555 và ứng dụng trong mạch phát xung vuông, mạch đếm vòng](#)