

Về phần định nghĩa điện trở ai cũng biết: điện trở là sự cản trở dòng điện của 1 vật dẫn

- Nhờ vào tính chất này mà trong laptop điện trở có 2 tác dụng chính

+ Cách ly điện thế khi bị chạm chập: vì vậy nên trong laptop tất cả các đường nguồn người ta phải mắc điện trở.

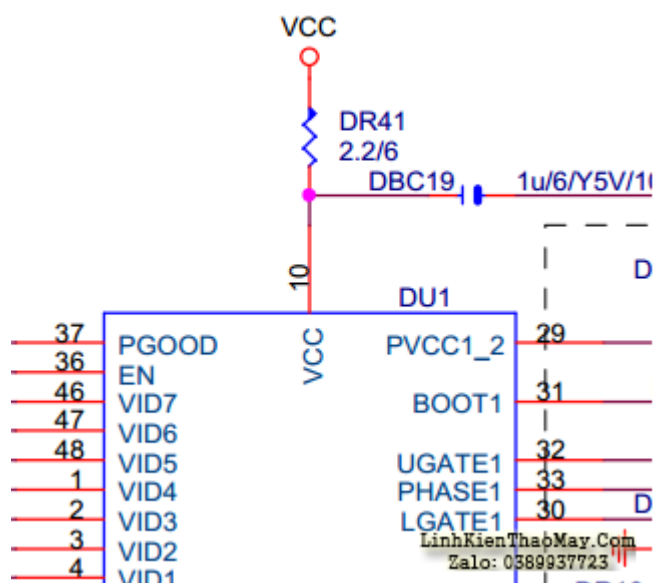
+ Tác dụng cầu phân thế (cầu phân áp): để lấy ra 1 điện áp các

nói đến cầu phân thế thì phải có 2 điện trở mắc nối tiếp với nhau trở lên, 1 đầu của con trở thứ nhất phải nối với nguồn, 1 đầu con trở thứ 2 phải nối với mass tạo thành 1 mạch kín (bắt buộc phải tạo thành mạch kín mới tạo được cầu phân thế), nếu mạch hở (không nối với mass) thì điện thế đầu vào bằng điện thế đầu ra.

Ứng dụng của điện trở trên mainboard PC - Laptop:

1. Điện trở cầu chì:

- Giá trị nhỏ: =0 ôm hoặc vài ôm, thường nối từ nguồn cấp cho chân Vcc các IC giao động nguồn trên main. Nhiều main bị mất nguồn CPU, nguồn RAM, nguồn chipset... chỉ đơn giản là đứt "điện trở cầu chì" này thôi.



2. Điện trở hạn dòng:

Điện trở có mặt ở mọi nơi trong thiết bị điện tử và như vậy điện trở là linh kiện quan trọng không thể thiếu được, trong mạch điện, điện trở có những tác dụng sau:

Khống chế dòng điện qua tải cho phù hợp, Ví dụ có một bóng đèn 8V, nhưng ta chỉ có nguồn 12V, ta có thể đấu nối tiếp bóng đèn với điện trở để sụt áp bớt 4V trên điện trở.

Bấm xem ảnh ở cửa sổ mới

Sơ đồ mắc điện trở hạn dòng

Đấu nối tiếp với bóng đèn một điện trở.

- Như hình trên ta có thể tính được trị số và công suất của điện trở cho phù hợp như sau: Bóng đèn có điện áp 9V và công suất 2W vậy dòng tiêu thụ là $I = P / U = (2 / 9) = \text{Ampe}$ đó

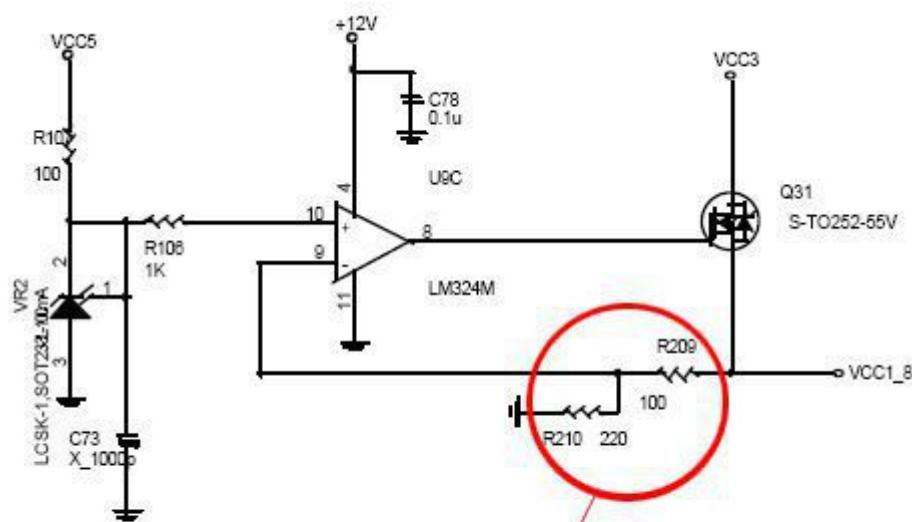
cũng chính là dòng điện đi qua điện trở.

- Vì nguồn là 12V, bóng đèn 9V nên cần sụt áp trên R là 3V vậy ta suy ra điện trở cần tìm là

$$R = U / I = 3 / (2/9) = 27 / 2 = 13,5 \Omega$$

- Công suất tiêu thụ trên điện trở là : $P = U.I = 3.(2/9) = 6/9 \text{ W}$ vì vậy ta phải dùng điện trở có công suất $P > 6/9 \text{ W}$

3. Điện trở phân áp:



Cấu phân áp lấy áp hồ sơ

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



TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ XÔ NGUYỄN

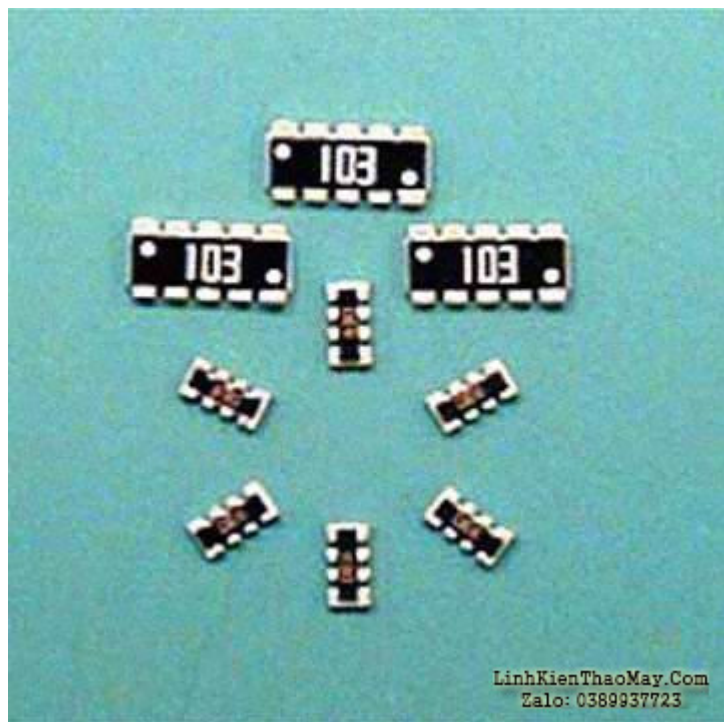
- Dịch vụ sửa chữa điện tử tại nhà
- Cung cấp linh kiện điện tử
- Tư vấn lắp đặt nhà thông minh

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

Điện trở này “sai” trị số hoặc đứt sẽ dẫn đến áp ra (thường thấy mạch nguồn CPU, nguồn RAM, nguồn chipset...) sẽ sai hoặc không có áp. Nhiều bạn cứ thắc mắc, đã thay IC giao động, thay hết các mosfet... mà áp vẫn sai hoặc không có. Vui lòng kiểm tra thêm các “trở” phân áp hồi tiếp này.

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

4. Điện trở mangan (nhiều điện trở mắc song song):



Các bài viết tương tự:

1. [bếp điện từ SunHome, model SI 688 - cắm điện mở nguồn bếp báo E8 còi kêu tíu tíu dây nhiệt không nóng, đã kt tụ vẫn tốt điện trở 200k tăng trị số đã thay điện trở khác vào vẫn không dc](#)
2. [biến trở và Inverter - a chị em xin cho hỏi biến trở và Inverter hoạt động như thế nào a Inverter làm tăng giảm động cơ \(động cơ vd như máy bơm động cơ điện\) còn biến trở có thể tăng giảm động cơ như Inverter hok](#)
3. [Cầu phân áp và ứng dụng trong laptop](#)
4. [Điện trở là gì? Phân loại và ứng dụng của điện trở.](#)
5. [HP 6735s - Máy của e đang sử dụng winXP bình thường e đưa đĩa W7 cài vào máy chạy nhưng hơi chậm. E cài thêm 1 số ứng dụng thì máy bị trắng màn hình và có tiếng kêu lạ trong máy. kể từ lúc đó máy k khởi động dc nữa. Đèn chớp liên tục](#)
6. [laptop JDL máy của Nhật sài điện 110v - nhận cây máy JDL nguyên con của Nhật dùng điện 110v máy bị lỗi không nhận ổ HDD báo enter password thủ dùng đĩa, usb, ổ HDD di động để cài win hoặc ghosh lại đều không được nó không cho vào chế độ boot, lắp ổ hdd bên máy khác đang chạy tốt nó kg nhận, sao đó lắp lại ổ hdd đó vào máy củ trước đó nó cũng báo bass hdd luôn, làm hư hết mấy cái ổ cứng rồi. pin mod đã tháo ra thử rồi. thấy bệnh lạ quá nên up lên diễn đàn để mong sự giúp đỡ của các tiền bác đi trước xin chia sẻ.](#)
7. [lcd lg w2053tq - e có con màn lcd lg w2053tq thỉnh thoảng cứ bị tự động tắt đi rồi bật lên khi thì nhiều khi thì ít. e nghi do bị chập mất nút cảm ứng lên đã rút rắc cắm vào mấy nút cảm ứng đó ra rồi nhưng vẫn bị, xuy ra mấy nút cảm ứng ko chập. bác nào sửa dc rút điểm bệnh này cho e địa chỉ để e vác màn đến đại tu cho ngon mang về](#)

dùng với công cán e xin hậu tạ hậu hĩnh

8. Mình có chiếc ắc quy 12v, 80ah bình đang tích điện tốt - Mình dùng nó cho UPS Sumpac(UPS-600N) khi ups không được cắm vào ổ điện thì bật công tắc nguồn của ups lên đèn báo nguồn đỏ lên và từ từ tắt ups không hoạt động. Khi ups được cắm vào ổ điện thì đèn báo nguồn của ups báo xanh cùng với bốn đèn báo trạng thái bình đầy. Vậy có phải hiện tượng dòng của ắc quy quá lớn làm cho ups không hoạt động được hay sao...
9. tuyển thợ phụ sửa chữa điện tử- điện lạnh(ưu tiên thợ điện tử muốn học thêm điện lạnh) - tuyển thợ sửa chữa điện tử - điện lạnh(ưu tiên thợ điện tử muốn học thêm điện lạnh,và ngược lại)có chỗ ăn ở+lương thỏa thuận
10. Ứng dụng của diode trong mạch điện
11. Ứng dụng của Opto trong mạch điện
12. Ứng dụng sóng điện từ trong mạch chuông cửa không dây (Thầy Vương Khánh Hưng)