

Công dụng của điện trở là?

- A. Hạn chế dòng điện và phân chia điện áp trong mạch điện
- B. Hạn chế hoặc điều khiển dòng điện và phân chia điện áp trong mạch điện
- C. Điều chỉnh dòng điện và tăng cường điện áp trong mạch điện
- D. Tăng cường dòng điện và phân chia điện áp trong mạch điện

Lời giải:

Đáp án đúng: A

Giải thích: Công dụng của điện trở là: hạn chế dòng điện và phân chia điện áp trong mạch điện

Lý thuyết liên quan**Công dụng, cấu tạo, phân loại, ký hiệu****a) Công dụng**

Là linh kiện dùng nhiều nhất trong các mạch điện tử. Công dụng là hạn chế hoặc điều chỉnh dòng điện và phân chia điện áp trong mạch điện

b) Cấu tạo

Người ta thường dùng dây kim loại có điện trở suất cao hoặc dùng bột than phun lên lõi sứ.

c) Phân loại

Điện trở được phân loại theo:

- Công suất: công suất nhỏ, công suất lớn
- Trị số: loại cố định hoặc có thể thay đổi (biến trở - chiết áp)
- Khi đại lượng vật lý tác động lên điện trở làm trị số của nó thay đổi thì được phân loại như sau:

+ Điện trở nhiệt (thermistor) có hai loại:

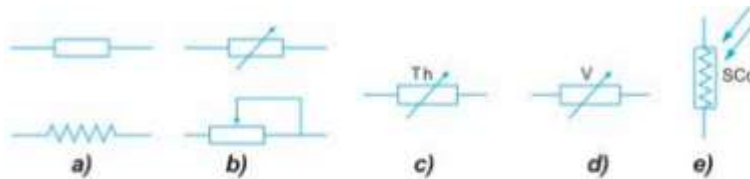
- Hệ số dương: khi nhiệt độ tăng thì R tăng
- Hệ số âm: khi nhiệt độ tăng thì R giảm
- + Điện trở biến đổi theo điện áp (varixto): khi U tăng thì R giảm.
- + Quang điện trở: khi ánh sáng rọi vào thì R giảm.



Hình 2 - 1. Hình dạng một số loại điện trở, chiết áp

d) Kí hiệu

Trong sơ đồ mạch điện, người ta kí hiệu các điện trở như hình 2 - 2



Hình 2 - 2. Kí hiệu điện trở trong mạch điện

- a) Điện trở cố định ; b) Biến trở ; c) Điện trở nhiệt ;
 d) Điện trở biến đổi theo điện áp ; e) Quang điện trở.