

THỰC HÀNH: ĐIÔT - TIRIXTO- TRIAC

I - Nội dung thực hành

Bước 1: Quan sát, nhận biết các loại linh kiện

Căn cứ vào hình dạng, cấu tạo bên ngoài của linh kiện để chọn riêng ra: điôt tiếp điểm, điôt tiếp mặt, tirixto, triac.

- Điôt tiếp điểm có hai dây điện cực, dây dẫn nhỏ.
- Điôt tiếp mặt có hai điện cực, dây dẫn to.
- Tirixto và triac đều có 3 điện cực.

Bước 2: Chuẩn bị đồng hồ đo

Chuyển đồng hồ vạn năng về thang đo điện trở $\times 100\Omega$. Kiểm tra, chỉnh lại kim đồng hồ cho đúng vị trí 0Ω khi chạm hai đầu que đo lại.

Chú ý:

- Que đỏ cắm ở cực dương (+) của đồng hồ là cực âm (-) của pin 1,5V ở trong đồng hồ.
- Que đen cắm ở cực âm (-) của đồng hồ là cực dương (+) của pin 1,5V ở trong đồng hồ.

Bước 3: Đo điện trở thuận và điện trở ngược của các linh kiện

a) Chọn ra hai loại điôt rồi lần lượt đo điện trở thuận, điện trở ngược giữa hai đầu của điôt theo sơ đồ hình 5 - 1. Ghi vào bảng báo cáo. Ghi kết quả vào bảng 1. Cột nhận xét cần ghi: cực anôt ở đâu? Điôt tốt hay xấu?

b) Chọn ra tirixto rồi lần lượt đo điện trở thuận, điện trở ngược giữa hai đầu của tirixto trong hai trường hợp cho $UGK = 0$ và $UGK > 0V$ theo hình 5 - 2. Ghi kết quả vào bảng 2 (báo cáo thực hành). Cột nhận xét cần ghi: tirixto dẫn điện hay không dẫn điện, cực anôt ở đâu?

c) Chọn ra triac rồi lần lượt đo điện trở giữa hai đầu A1 và A2 trong hai trường hợp :

- Cực G để hở và đo theo hình 5 - 3a.
- Cực G nối với A2 và đo theo hình 5 - 3b. Ghi kết quả vào bảng 3. Chỗ nhận xét cần ghi: dẫn điện hay không dẫn điện.

II. Mẫu báo cáo thực hành

ĐIÔT – TIRIXTO – TRIAC

Họ và tên: Đào Anh Đăng.

1. Kiểm hiệu và kiểm tra điôt

Bảng 1

Các loại điôt	Trị số điện trở thuận	Trị số điện trở ngược	Nhận xét
Điôt tiếp điểm	Trị số điện trở thuận	Trị số điện trở nghịch	Điôt tốt hay xấu?
Điôt tiếp mặt	Trị số điện trở thuận	Trị số điện trở nghịch	Điôt tốt hay xấu?

2. Tìm hiệu và kiểm tra tirixto

Bảng 2

U_{GK}	Trị số điện trở thuận	Trị số điện trở ngược	Nhận xét
Khi $U_{GK} = 0$	Trị số điện trở thuận	Trị số điện trở nghịch	Tirixto dẫn điện hay không?
Khi $U_{GK} > 0$	Trị số điện trở thuận	Trị số điện trở nghịch	Tirixto dẫn điện hay không?

3. Tìm hiệu và kiểm tra triac

Bảng 3

U_{GK}	Trị số điện trở thuận giữa cực A1 và cực A2	Trị số điện trở ngược giữa cực A1 và cực A2	Nhận xét
Khi cực G hở	Trị số điện trở thuận	Trị số điện trở nghịch	Triac dẫn điện hay không?
Khi cực G nối với cực A2	Trị số điện trở thuận	Trị số điện trở nghịch	Triac dẫn điện hay không?

4. Đánh giá kết quả thực hành

Học sinh tự đánh giá kết quả thực hành theo sự hướng dẫn của giáo viên.

