

BÀI 5 THỰC HÀNH ĐIOT – TIRIXTO – TRIAC

I CHUẨN BỊ:

1. Dụng cụ, vật liệu: (cho 1 nhóm hs)

- Đồng hồ vạn năng 1 chiếc
- Điốt các loại: tiếp mặt, tiếp điểm.
- Tirixto và triac.

2. Những kiến thức liên quan:

- Bài 4 SGK
- Ôn lại cách sử dụng V.O.M

II QUY TRÌNH 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 : điốt tiếp điểm, điốt tiếp mặt, tirixto, triac.

- Điốt tiếp điểm có hai điện cực, dây dẫn nhỏ.
- Điốt tiếp mặt có hai điện cực, dây dẫn to.

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.

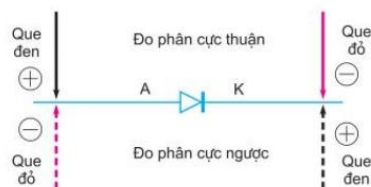
Chú ý :

- 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.

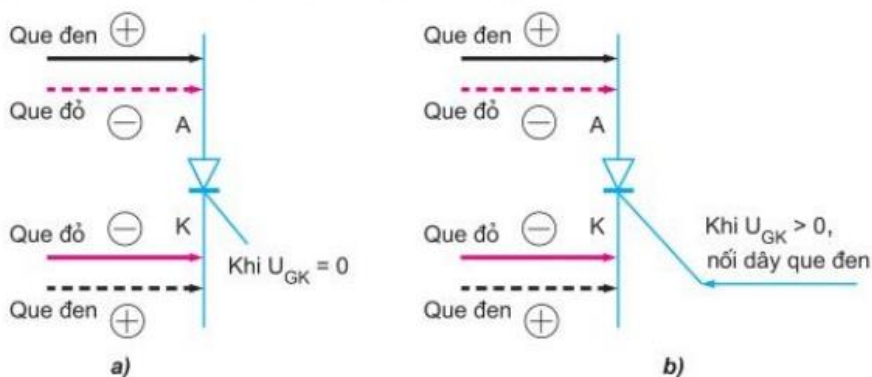
Bước 3. Đo điện trở thuận và điện trở ngược của các linh kiện

Thông thường điện trở thuận khoảng vài chục ôm, điện trở ngược khoảng vài trăm kilô ôm.

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

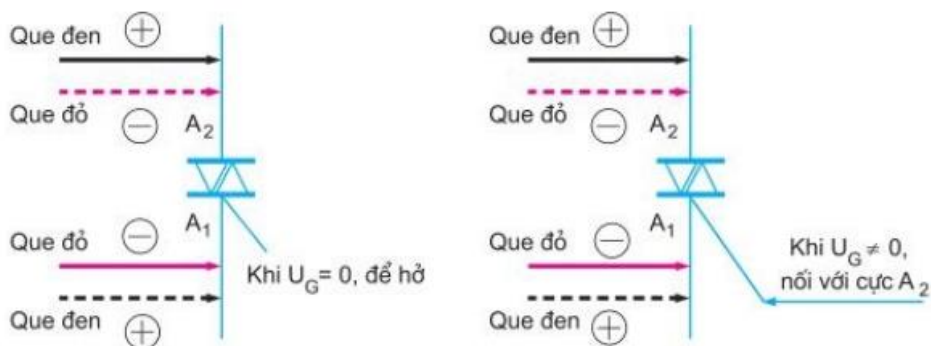


b) Chọn ra tirixto rồi lần lượt đo điện trở thuận, điện trở ngược giữa hai đầu của tirixto trong hai trường hợp cho $U_{GK} = 0$ và $U_{GK} > 0V$ theo sơ đồ hình 5 – 2. Ghi kết quả vào bảng 2 (báo cáo thực hành). Cột nhận xét cần ghi : tirixto dẫn điện hay không dẫn điện, cực anốt ở đâu ?



c) Chọn ra triac rồi lần lượt đo điện trở giữa hai đầu A_1 và A_2 trong hai trường hợp :

- Cực G để hở và đo theo hình 5 – 3a.
- Cực G nối với cực A_2 và đo theo hình 5 – 3b. Ghi kết quả vào bảng 3. Chỗ nhận xét cần ghi : dẫn điện hay không dẫn điện.



III TỔNG KẾT ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HÀNH

1. Học sinh hoàn thành báo cáo theo mẫu, thảo luận và tự đánh giá.
2. Giáo viên đánh giá kết quả .

MẪU BÁO CÁO THỰC HÀNH

ĐIÔT - TIRIXTO - TRIAC

Họ và tên :

Lớp :

1. Tìm hiểu và kiểm tra điôt

Các loại điôt	Trị số điện trở thuận	Trị số điện trở ngược	Nhận xét
Điôt tiếp điểm			
Điôt tiếp mặt			

2. Tìm hiểu và kiểm tra tirixto

Bảng 2

U_{GK}	Trị số điện trở thuận	Trị số điện trở ngược	Nhận xét
Khi $U_{GK} = 0$			
Khi $U_{GK} > 0$			

3. Tìm hiểu và kiểm tra triac

Bảng 3

U_G	Trị số điện trở thuận giữa cực A_1 và cực A_2	Trị số điện trở ngược giữa cực A_1 và cực A_2	Nhận xét
Khi cực G hở			
Khi cực G nối với cực A_2			

4. Đánh giá kết quả thực hành

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