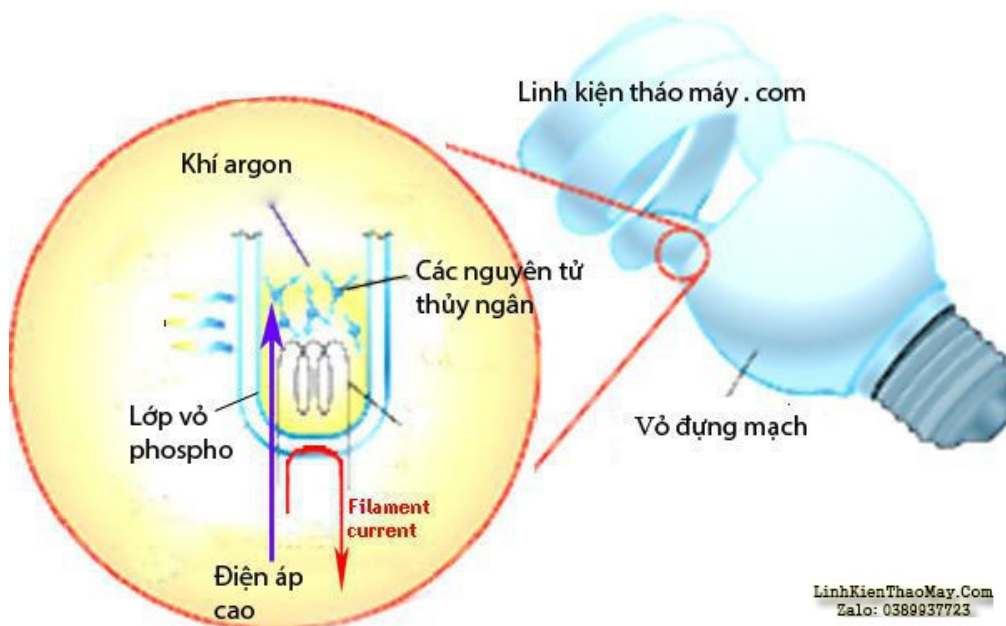


Sau đây mình xin hướng dẫn cho các bạn cách sửa chữa bóng chữ U một cách hoàn chỉnh nhất.

1. Tìm hiểu về cấu tạo bóng đèn chữ U:

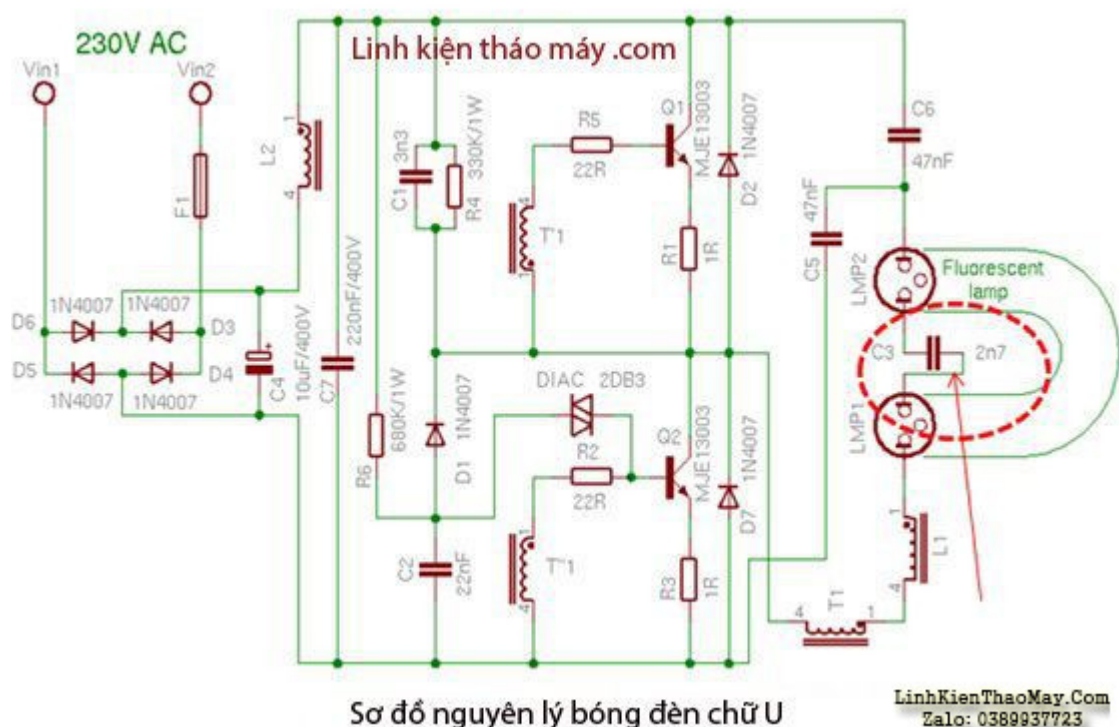


Trong bóng đèn chữ U có 3 linh kiện chính, là:

- (1) **Hơi thủy ngân**, khi bị kích thích sẽ phát ra tia tử ngoại.
- (2) **Hai sợi tim đèn ở 2 đầu chân chữ U**, dùng nung nóng khí thủy ngân trong ống. Tim đèn được cấu tạo bằng vonfram là một kim loại có điện trở rất nhỏ khi ở nhiệt độ ngoài trời hay trong phòng và điện trở tăng khi nhiệt độ tăng. Khi đèn sáng nội trở của bóng đèn sẽ bằng 0 ohm hoặc lớn hơn một chút.
- (3) **Lớp bột phát quang** mỏng phủ ở mặt trong của ống chữ U, dùng để chuyển đổi bước sóng của tia tử ngoại ra dạng ánh sáng trắng (nên còn gọi là đèn ống nhật quang).

Toàn phần board mạch ráp trên một mạch in dạng hình tròn và đặt dưới chân đèn (Bạn xem hình).

2. Sơ đồ nguyên lý và giải thích:



Cách thức

hoạt động của bóng chữ U:

- 4 diode nắn dòng xoay chiều ra dạng dòng xung một chiều và cho nạp vào tụ 10uF.
- * Dùng 2 transistor với biến áp xuyên tạo tác dụng hồi tiếp dao động. Mạch sẽ tạo ra dòng xung ở mức áp cao để cấp cho đèn huỳnh quang. Để mạch dao động dễ chạy, người ta mạch bằng DIAC (loại 32V).
- * Dòng điện chảy qua đèn sẽ được ổn dòng với cuộn self L2 và còn cấp dòng cho sợi tim qua tụ chịu volt cao (1.2KV).

Chức năng của các cuộn dây trong bóng chữ U:

- (1) Biến áp xuyên trên đó quấn 3 cuộn dây (3 vòng, 3 vòng, 3 vòng) để tạo tín hiệu hồi tiếp, kích chạy tầng dao động kéo dài.
- (2) Cuộn ổn dòng L2, cuộn này thường quấn nhiều vòng (150 vòng) trên một nòng từ hồ thường là EE12.
- (3) Cuộn dây L1 đặt trên đường nguồn AC, kết hợp với tụ 0.1uF dùng để lọc nhiễu, tránh nhiễu nhiễu vào đường nguồn AC. F1 là cầu chì hoặc người ta cũng thường dùng trở 10 Ohm để hạn dòng lúc mới cắm điện, nó cũng là điện trở cầu chì, dùng để cắt dòng khi trong mạch có linh kiện bị chạm.

Mạch tạo áp cao để khởi động bóng chữ U:

- Điện áp AC 220V được cho nắn dòng, tạo ra dạng dòng xung một chiều, cho nạp vào 2 tụ hóa 10uF 400V tạo ra mức volt B+ cao, công dụng của tụ 220 nF dùng để lọc nhiễu tần số cao. Các diode D1, D2, D7 dùng chống dòng điện ngược. Mạch dao động dạng kéo dài chạy

với 2 transistor Q1, Q2 (Thường là 13007, 13003...).

- Đường hồi tiếp lấy trên biến áp xuyên T1 (Trên đó có 1 cuộn sơ cấp và 2 cuộn thứ cấp giống nhau).

- Các điện trở R2, R5 (22 ohm x 2) có tác dụng hạn dòng. Diac DA (30V) có vùng điện trở âm nên được dùng làm linh kiện mỗi, kích chạy mạch dao động. Các điện trở R3, R4 và Rd, tụ Cd lấy áp mỗi, kích chạy mạch dao động. Các điện trở R1, R2, và D8 dùng cân bằng mạch kéo đẩy.

- Điện áp ngả ra (điểm OUT) cấp dòng, dòng điện chảy qua cuộn sơ của biến áp T1 để tạo tác dụng hồi tiếp, dòng điện qua cuộn hạn dòng (biến áp T2, hay cuộn self), qua 2 tim đèn và tụ C3 và qua tụ C6 để làm sáng đèn ở mức áp đủ thấp nhằm tránh làm đen đầu các ống đèn huỳnh quang.

3. Các hư hư thường gặp:

* Nổ các tụ lọc hóa học sau cầu diode (Bạn phải thay bằng loại tụ chịu được volt cao). Đèn thường nháy mạnh và đôi lúc không khởi động được

* Đứt cầu chì do chạm các transistor.

* Chạm cuộn dây hạn dòng, nóng lõi làm biến dạng.

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

* Hở chân các transistor hay cháy bo mạch in do quá nóng.

Bạn có thể liên lạc trực tiếp với mình Nguyễn Hoàng Xô, SĐT: 01689937723 hay comment vào bài viết này ở đây để được giúp đỡ.



LINH KIỆN THẢO MÁY .COM
CHUYÊN BUÔN BÁN CÁC LOẠI LINH KIỆN ĐIỆN TỬ
THẢO TỬ MÁY,ĐÃ ĐƯỢC KIỂM TRA VÀ ĐO ĐẶC CHUẨN MỰC

XIN CHÀO!

TÔI LÀ: XÔ NGUYỄN

CHỦ CỬA HÀNG



Tổ dân phố Bến,ph Quảng Thuận
thị xã Ba Đồn, QĐ



0168 - 993 - 7723
094 - 607 - 9595



kiepphongba.kiss@gmail.com
www.linhkienthaomay.com

Linh Kien Thao May .COM
Zalo: 0389937723

Các bài viết tương tự:

- [Bếp từ Sunhouse, nổ sò - Ban đầu khách mang đến, nổ cầu chì, kiểm tra sò hư. Kiểm tra cặp sò driver ko sao, diot 4148 gần khu vực cặp sò ko sao \(đã thay thử\). thay sò mới, dùng bóng đèn 60W thay cho cầu chì, cắm điện bật nguồn thì nó bị như video. link đây a:<https://www.youtube.com/watch?v=gkiVTg1bf7o>. Em thấy ko ổn nhưng ko có hướng nào cứ hàn thử cầu chì vào xem sao, nhưng khi bật nguồn cái, bếp ra từ cái là tạch luôn sò. Em đo điện áp tại chân G của sò là từ 1 đến 4VDC \(điện áp nhấp nháy, ko cố định\) ảnh của bếp đây a: <http://i.imgur.com/Mq1sxGy.jpg> <http://i.imgur.com/0a9B32F.jpg> <http://i.imgur.com/hwXlv1z.jpg>. :](#)
- [Đại kin invecter 1chieu 12000. - Em có con điều hòa Daikin invecter 12000btu 1 chiều. Khi khiển 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](#)
- [den led - e moi mua duoc it bong den lec.e muon tao chu nhap nhay nhug ko biet cach toi.ai co so do hay cach lap thi chi cho e nha.](#)
- [đầu dvd califonia moden T8888 - chạy được một lúc bị mất hết phong hình quắc bị đơ phím cũng liệt. đã thay mắt và bóng s8550 máy chạy được lâu hơn lại bị đơ nhưng không mất phong hình mọi phím vẫn liệt. tắt đi bật lại chỉ có đèn báo nguồn không hiển thị phong và quắc. thỉnh thoảng bật lại lại lên mà 4 con bóng s8550 trong lúc chạy bị nóng bóng tay dù đã thay rồi nguồn vẫn ổn định](#)
- [điều hòa toshiba máy 12000btu hàng thường - bật điều hòa lên quạt dàn lạnh chạy khoảng 1 phút sau đó dừng sau đó lại chạy. dàn lạnh chạy được 2 phút thì đèn xanh operation nhấp liên tục báo lỗi máy dừng. khi bị lỗi dừng điều khiển không tắt được phải tắt attomat sau đó bật lại máy vẫn bị lỗi như vậy. Em đã thay cảm biến dàn lạnh nhưng vẫn không được\(Cảm biến dàn lạnh 7.76K em thay đúng chỉ số\)](#)
- [Main PC P5G41T-LMX - Bật công tắc quạt nguồn và quạt chip quay nhưng màn hình đen sì không lên \(VGA on board\), trước khi tịt hẳn thì nó bị kẻ sọc ô vuông ở màn hình, lên màu xanh màu đỏ rồi hiện chữ hàng loạt kéo chữ trắng sang 2 góc màn hình rồi tịt hẳn.](#)
- [May giat toshiba AW-A820MW - Máy giặt xong chu kỳ đầu tiên ok đến chu kỳ 2 thì](#)

[máy vừa cấp nước vừa xả. sau đấy thì báo lỗi nháy đèn](#)

8. [SAM SUNG MODEL CS 21-M16MG - pan mất nguồn không có bóng báo nguồn,đầu tải vào thì nguồn nháy bóng tải đường B+ nhấp nháy...sửa song nguồn không bị nhấp nháy nữa thì hàn lại toàn bộ cắm nguồn vào thì không có bóng báo .màn hình không sáng không có biểu hiện gì.đầu tải thì có tải nhưng bỏ tải ra lại bị mất nguồn..kt nguồn +16.5v,-16.5v,24v,185v đều bị mất...Nguồn 5Q0765,Cao Áp 14A001 và tổng là TDA 9361PS](#)
9. [Sửa bóng đèn chữ U 15W \(CFL\)](#)
10. [Tivi Panasonic model TC-21PS79V chạy tổng TB1261FG, chổi MN101C46F - Hình ảnh bị âm bản - chữ hiển thị kênh và chữ trong menu xanh chuyển đen](#)
11. [tulanh vtb quá gio vn - tu bị thung dan nong,minh đa thay dan moi,khi bom ga thay dan nong, nong nua dan con nua dan ve phin kg nong.đau dan lanh co it tuyet bam.minh đa kiểm tra 2dan nonglanh thay kg bị tuc.](#)
12. [xin ý kiến góp ý từ dân thợ - em làm nghề dc 1 năm mà thấy mình sửa chữa lấy rẻ nghe người dân nghe loáng thoáng đến tai ko biết giá cả thực hư sửa chữa nên nào cho hợp với anh em dân thợ nhiều khi thay thế hư hỏng mất thời gian mà ko biết nên lấy nhiều sợ họ kêu đắt rẻ hỏi nào giờ sửa nói tiền ít ai kêu đắt,,](#)