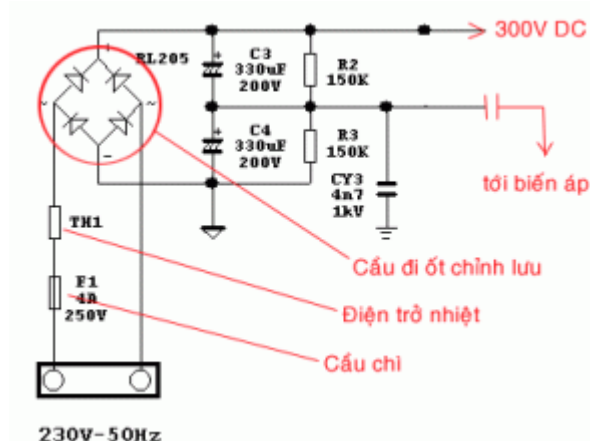


Phân tích nguyên nhân.

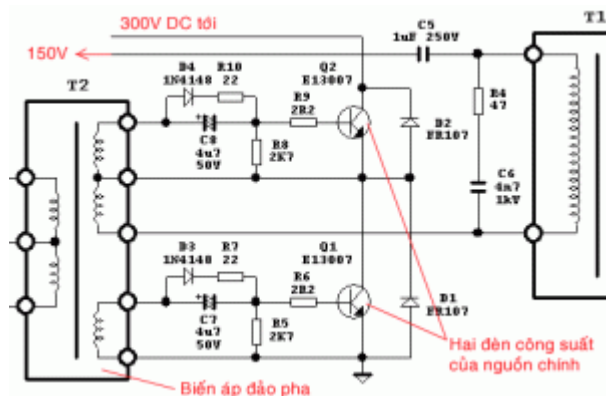
Mất điện áp 5V STB là do nguồn cấp trước không hoạt động, có thể do các nguyên nhân sau đây.

*** Mất điện áp 300V DC bên sơ cấp**

- Khi nguồn bị các sự cố như chập đèn công suất, chập các đi ốt chỉnh lưu sẽ gây nổ cầu chì và mất điện áp 300V DC



Nếu chập các đi ốt trong cầu đi ốt chỉnh lưu sẽ dẫn đến nổ cầu chì hoặc đứt điện trở nhiệt, làm mất điện áp 300V DC



Nếu chập các đèn công suất của nguồn chính sẽ gây nổ cầu chì, đứt điện trở nhiệt và kéo theo gây chập các đi ốt chỉnh lưu, mất điện áp 300V DC

*** Nguồn cấp trước không dao động.**

- Nguồn cấp trước sẽ bị mất dao động khi bị các sự cố như đứt điện trở mỗi, bong mỗi hàn đèn công suất và các điện trở, tu điện hồi tiếp để tạo dao động.

TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIÊN 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

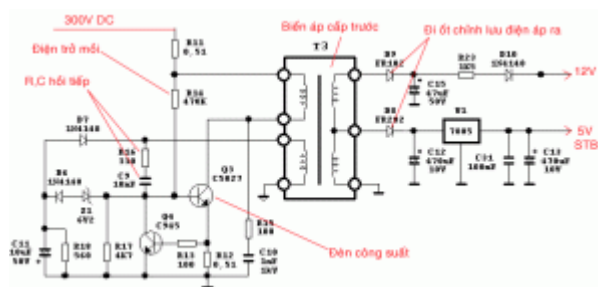




TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ XÔ NGUYỄN

- 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



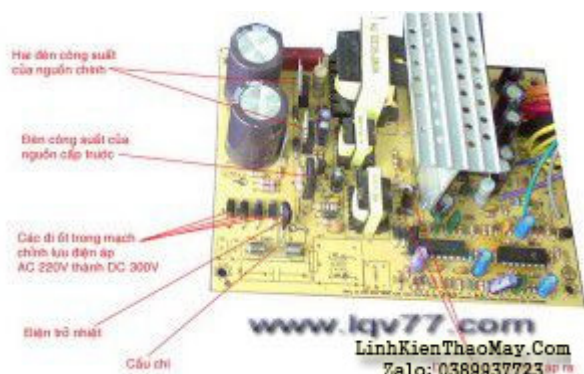
- Nếu đứt điện trở mỗi hoặc bong chân R, C hồi tiếp thì nguồn cấp trước sẽ mất dao động, mất điện áp ra
- Nếu bong chân đèn công suất thì mạch cũng mất dao động và mất điện áp ra
- Nếu chập đèn công suất thì sẽ nổ cầu chì, đứt điện trở nhiệt và có thể làm chập các đi ốt chỉnh lưu điện áp AC 220V
- Nếu chập hoặc đứt các đi ốt chỉnh lưu điện áp ra cũng làm mất điện áp 5V STB

Xem lại bài học liên quan đến quan đến bệnh này

1. Bước 3 - Tháo vỏ máy ra và kiểm tra

Bạn cần kiểm tra tất cả các linh kiện được chú thích như hình dưới đây.

- Kiểm tra cầu chì xem có bị đứt không ?
- Kiểm tra điện trở nhiệt (có điện trở khoảng $4,7\Omega$) xem có bị đứt không ?
- Kiểm tra các đi ốt chỉnh lưu xem có bị đứt hay bị chập không ?
- Kiểm tra các đèn công suất xem có bị chập không ?
- Kiểm tra hai con đi ốt chỉnh lưu đầu ra xem có bị chập hay đứt không ?



Cần kiểm tra các linh kiện được chú thích như hình trên.

2. Các trường hợp hư hư và phương pháp sửa chữa

3. Trường hợp 1

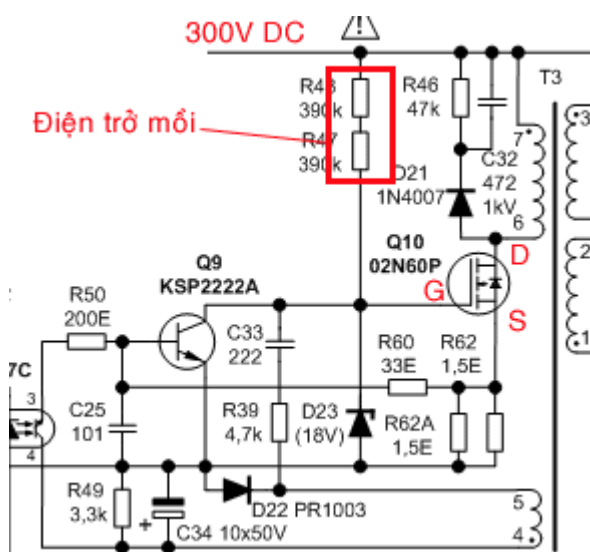
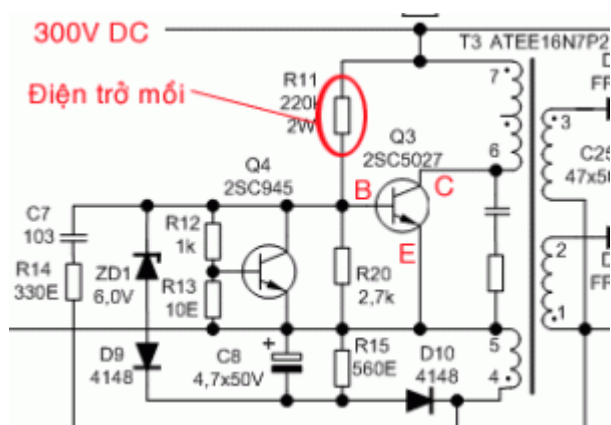
- Không phát hiện thấy các linh kiện trên bị chập hay đứt

4. - Cấp điện vào đo vẫn thấy có điện áp 300V (hoặc đo trên các tụ lọc vẫn thấy có 150V trên mỗi tụ) **Sửa chữa**

* Nếu vẫn có điện áp 300V DC đầu vào nghĩa là các đèn công suất không bị chập, cầu chì và các đi ốt vẫn tốt.

* Mất điện áp ra là do nguồn bị mất dao động, vì vậy bạn cần kiểm tra kỹ các linh kiện sau:

- Kiểm tra kỹ điện trở mỗi, trường hợp này đa số là do hư điện trở mỗi. (chú ý - điện trở mỗi phải thay đúng trị số hoặc cao hơn một chút)



Điện trở mỗi được đấu từ điện áp 300V đến chân B hoặc chân G đèn công suất

- Hàn lại đèn công suất, điện trở và tụ hồi tiếp

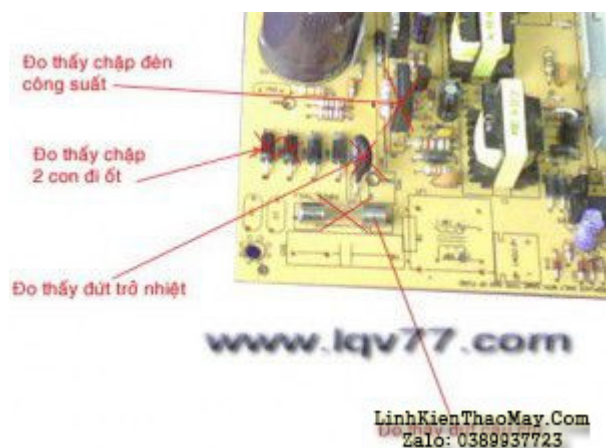
- Đo kiểm tra hai đi ốt chỉnh lưu đầu ra, nếu thấy chập thì bạn thay đi ốt mới (chú ý - đây là đi ốt cao tần)



Sau khi sửa xong, bạn cấp điện cho bộ nguồn và đo điện áp trên sợi dây màu tím nếu có điện áp 5V thì nguồn Standby mà bạn sửa đã hoạt động tốt.

Trường hợp 2

- Phát hiện thấy đứt cầu chì, chập một hoặc nhiều đi ốt, thậm chí đứt cả điện trở nhiệt.
- Đo đèn công suất của nguồn cấp trước thấy bị chập CE hoặc chập DS, hai đèn công suất của nguồn chính vẫn tốt.



Các bước sửa chữa

- * Tháo đèn công suất đang bị chập ra ngoài và chỉ thay đèn mới vào sau khi đã sửa xong mạch đầu vào và đã có điện áp 300V DC.



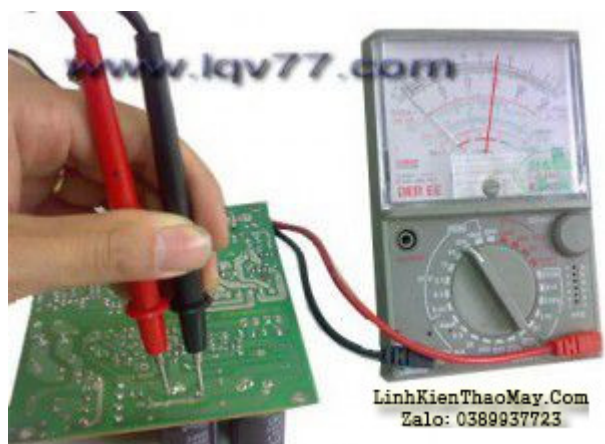
Tháo đèn công suất đang bị chập ra ngoài

- * Thay các đi ốt bị chập hoặc bị đứt
- * Thay điện trở nhiệt (nếu đứt), nếu không có ta có thể thay bằng điện trở sứ $4,7\Omega$ /10W
- * Thay cầu chì (lưu ý cần thay cầu chì chịu được 4 Ampe trở lên)



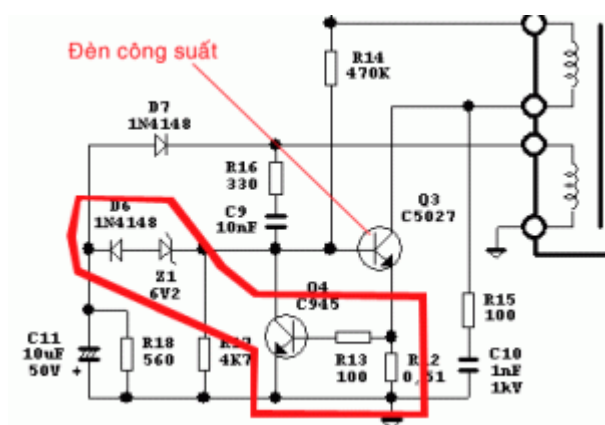
Thay thế cầu chì, điện trở nhiệt và các đi ốt chỉnh lưu bị hư

=> Sau đó cấp điện cho bộ nguồn, đo điện áp trên hai tụ lọc nguồn chính xem có điện áp chưa và có cân bằng không ?



- Đo điện áp trên hai tụ lọc phải có điện áp 150V và điện áp trên hai tụ phải bằng nhau.

- Trường hợp đo thấy điện áp trên hai tụ bị lệch, bạn cần phải thay hai con điện trở đầu song song với hai tụ này.
 - Nếu điện áp trên hai tụ điện vẫn bị lệch thì bạn cần phải thay hai tụ điện mới.
 - Nếu điện áp trên hai tụ này bị lệch thì nguồn cho dòng yếu và hay bị hư các đèn công suất của nguồn chính.
- * Kiểm tra kỹ các linh kiện xung quanh đèn công suất xem có bị hư không ?



- Khi đèn công suất bị chấp thường kéo theo các linh kiện khác bám vào chân B và chân E của đèn công suất bị hư theo.
 - Cần kiểm tra kỹ các điện trở bám vào chân E và các đi ốt, Transistor bám vào chân B
- => Các linh kiện xung quanh nếu thấy hư ta cần thay thế ngay.

* Bước sau cùng là lắp đèn công suất vào vị trí

Lưu ý :

- Khi thay đèn công suất bạn cần chú ý, có hai loại đèn được sử dụng trong nguồn cấp trước là đèn BCE (đèn thường) và đèn DSG (Mosfet)
- Nếu bạn thay nhầm hai loại đèn trên thì nó sẽ bị hư hoặc không hoạt động
- Bạn có thể thay một đèn công suất tương đương (nếu không có đèn đúng số)
- Đèn tương đương là đèn có cùng chủng loại BCE hay DSG và được lấy từ vị trí tương đương trên một bộ nguồn khác, hoặc bạn có thể tra cứu các thông số: U max - điện áp cực đại, I max - dòng cực đại, và P max - công suất cực đại, các thông số trên nếu chúng tương đương là thay được.

Địa chỉ tra cứu đèn Mosfet ở đây

* Cấp điện cho bộ nguồn và đo điện áp 5V STB trên dây mẫu tím



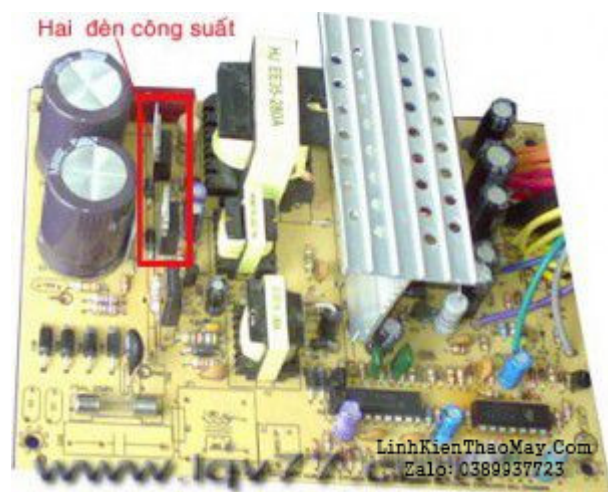
Sau khi sửa xong, bạn cấp điện cho bộ nguồn và đo điện áp trên sợi dây màu tím nếu có điện áp 5V thì nguồn Standby mà bạn sửa đã hoạt động tốt.

Trường hợp 3

- Phát hiện thấy đứt cầu chì, chập một hoặc nhiều đi ốt, đứt điện trở nhiệt.
- Đo đèn công suất của nguồn cấp trước thấy bình thường nhưng hai đèn công suất của nguồn chính bị chập CE

Các bước sửa chữa

- * Tháo hai đèn công suất của nguồn chính đang bị chập ra ngoài



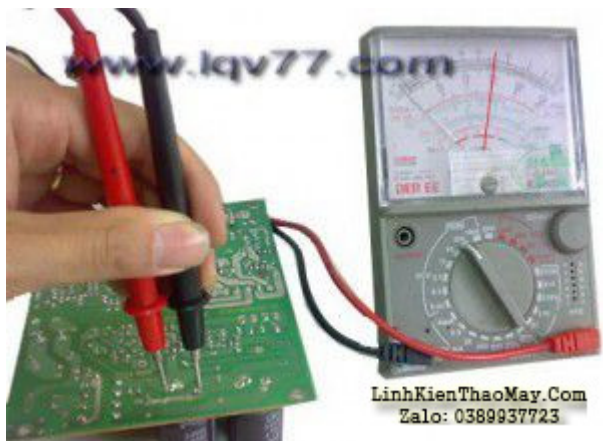
Tháo hai đèn công suất ra ngoài

- * Sau đó bạn thay thế cầu chì, điện trở nhiệt và các đi ốt bị hư.



Thay thế cầu chì, điện trở nhiệt và các đi ốt bị hư

=> Sau đó cấp điện cho bộ nguồn, đo điện áp trên hai tụ lọc nguồn chính xem có điện áp chưa và có cân bằng không ?



- *Đo điện áp trên hai tụ lọc phải có điện áp 150V và điện áp trên hai tụ phải bằng nhau.*
- *Trường hợp đo thấy điện áp trên hai tụ bị lệch, bạn cần phải thay hai con điện trở đấu song song với hai tụ này.*
- *Nếu điện áp trên hai tụ điện vẫn bị lệch thì bạn cần phải thay hai tụ điện mới.*
- *Nếu điện áp trên hai tụ này bị lệch thì nguồn cho dòng yếu và hay bị hư các đèn công suất của nguồn chính.*

** Đo kiểm tra điện áp 5V STB trên dây màu tím*

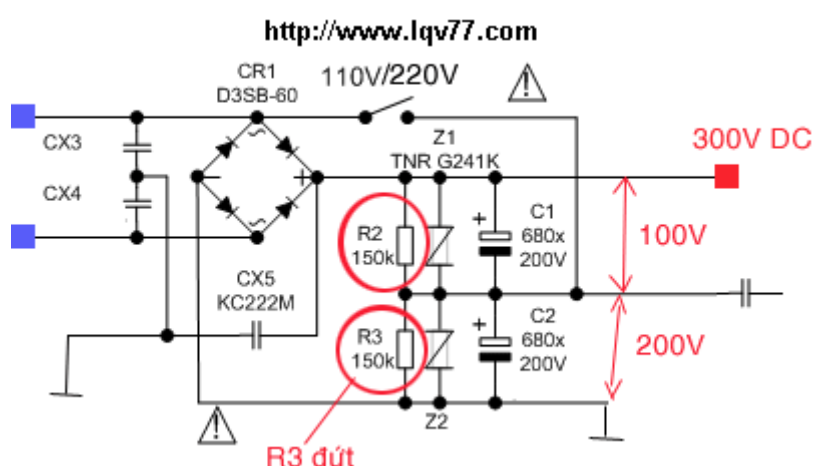


Sau khi sửa xong, bạn cấp điện cho bộ nguồn và đo điện áp trên sợi dây màu tím nếu có điện áp 5V thì nguồn Standby mà bạn sửa đã hoạt động tốt.

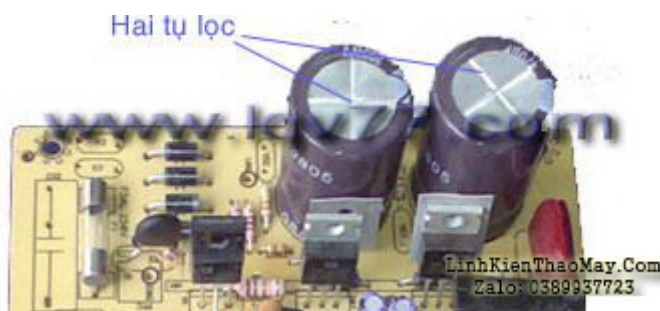
- * Bước sau cùng là bạn thay hai đèn công suất mới cho nguồn chính.
- Bạn có thể thay các đèn công suất tương đương (nếu không có đèn đúng số)
- Đèn tương đương là đèn có cùng chủng loại BCE được lấy từ vị trí tương đương trên một bộ nguồn khác, hoặc bạn có thể tra cứu các thông số: U max - điện áp cực đại, I max - dòng cực đại, và P max - công suất cực đại, các thông số trên nếu chúng tương đương là thay được.

Địa chỉ tra cứu đèn Mosfet ở đây

Ở trường hợp 3 này - nguyên nhân chập hai đèn công suất thường do điện áp trên hai tụ lọc nguồn chính bị lệch, vì vậy khi kiểm tra thấy các đèn công suất của nguồn chính bị chập, bạn cần kiểm tra kỹ hai tụ lọc nguồn và hai điện trở đấu song song với chúng, sau khi thay thế các tụ và điện trở này, điện áp đo được trên hai tụ phải bằng nhau và bằng 150V



Ví dụ - Nếu đứt R3 ở trên thì điện áp trên hai tụ sẽ lệch nhau, trên tụ C1 chỉ có 100V trong khi tụ C2 có 200V, trường hợp này khi chạy sẽ gây hư các đèn công suất của nguồn chính sau ít phút hoạt động



Khi các tụ lọc này bị khô cũng gây ra cho điện áp ở điểm giữa bị lệch, vì vậy bạn cần kiểm tra kỹ các tụ lọc nếu điện áp trên hai tụ này lệch nhau

Xem lại bài học về kiểm tra tụ điện ở đây

Nguồn: hocnghe.com.vn

Các bài viết tương tự:

1. [Bộ nguồn ATX: Nguồn cấp trước - by lqv77](#)
2. [Cục đẩy hq15bai - Đẩy nguồn xung bị hư nguồn cấp trước thợ trước đã rút mất sò nguồn cấp trước, em xin tả mạch như thế này mong anh em giúp em kiểm con sò, Vcc là 300v trở mỗi là 750k và 470om, tụ kích là 104, diot gim chân g là 4148. Mong anh em giúp em tìm ra con so cần nấp là gì?](#)
3. [Đầu Airang A R - 36G . Mất 1200w - Bị hư mất . Trước kia mất có cơ thay vào chạy tốt , nay thì mất có cơ mua kg có nữa , nhưng mất kg cơ thì kg chạy được , hoặc chỉ đọc đĩa VCD còn DVD thì kg chạy được](#)
4. [Máy cấp nguồn điện thoại 1501T - Máy cấp nguồn của e bị cháy cục biến áp cấp nguồn nhưng e chỉ biết nguồn vào là 220v còn có 2 nguồn ra em kg biết chỉ số để thay cho phù hợp, nay e đăng bài này mong các bác cho em biết chỉ số của 2 cuộn thứ cấp đó. Bác nào biết xin giúp e. E cảm ơn nhiều lắm](#)
5. [Ngon ATX switching power supply model SD450W - Mat ngon cap truoc.](#)
6. [Panasonic 21GX28 - nền xanh đẹp , muối đẹp . cứ có tín hiệu AV là máy ngắt standby .](#)
7. [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 hai toàn bộ cảm 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](#)
8. [TCL L55D2790 - khởi động lên logo rồi tắt về standby](#)
9. [thiet bi ATX-atx-b480w - mat ngon cap truoc](#)
10. [Tivi panasonic tc-21fx20b - Tổng vtc 49x3f nguồn 6754 chập đường 110 đã xử lý xong do hư e A1668 nguồn b+ 140 đủ k có đèn standby không khởi động được](#)
11. [Tivi TCL mất model cao áp 0284.dòng d1555,nguồn k6245 và tổng8823CRN - pan:mất nguồn thứ cấp sơ cấp vẫn có bình thường, bên sơ hư R 100om cấp vô chân 8 ic 8 chân,đã thay R100om,ic nguồn,ic dao động 8 chân,biến áp,dàn diode kt mà ko hư...](#)
12. [vi may giat tohiba ko nhớ mode nhưng là loại máy ko cơ quốc - máy ko khởi động dc](#)

hoặc bấm nút nguồn nhiều lần lúc dc lúc ko thấy nguồn ko có biến áp sơ cấp thứ cấp nhưng vẫn có ic nguồn và photo khi bam công tắc nguồn vẫn đo dc 12v ở tụ lọc nguồn ra trước rơ le nhưng ko cấp đến rơ le khi nào máy chạy thì nguồn đến rơ le lại bình thường