mình thấy một cuộc điện thoại từ một trong những người hàng xóm muốn người thợ kiểm tra chiếc tivi của anh ấy. mình thu thập một vài thiết bị thử của mình và đi đến chỗ của anh ta và cuối tuần mình đã tìm thấy anh ta nhưng đã để lại một thông báo rằng một công nghệ được mong đợi. mình giới thiệu bản thân và mình được dẫn vào, cho xem TV và trước khi mở nó ra, mình quyết định sử dụng nguồn điện, mình lưu ý đèn LED BẬT nguồn có màu đỏ.

mình kéo điều khiển từ xa và nhấn nút BẬT nguồn và vẫn không có gì thay đổi, đèn LED Bật nguồn vẫn đỏ và sau đó mình kết luận rằng TV cần mở để thực hiện các bài kiểm tra tiếp theo. Thông thường khi đèn LED nguồn BẬT, người ta có thể kết luận rằng điện áp dự phòng đang tồn tại (hoặc mạch dự phòng đang hoạt động và vi mô đang được cấp nguồn).

mình cũng chỉ ra rằng trong thiết bị điện tử, nguồn cung cấp năng lượng giống như trái tim của con người, công việc của nó là bơm điện áp đến mọi linh kiện / linh kiện trong thiết bị, trong trường hợp của mình là tivi lcd-led và do đó điều rất quan trọng là phải đảm bảo nguồn điện vẫn ổn trước khi bạn tiếp tục vì nguồn điện bị lỗi có thể gây ra nhiều triệu chứng bao gồm tắt máy nếu các đường dây nào bị chập.

Sau khi mở, mình bắt đầu quét bảng điện và mình không thể thấy các khu vực hoặc linh kiện nào có vẻ đáng ngờ.

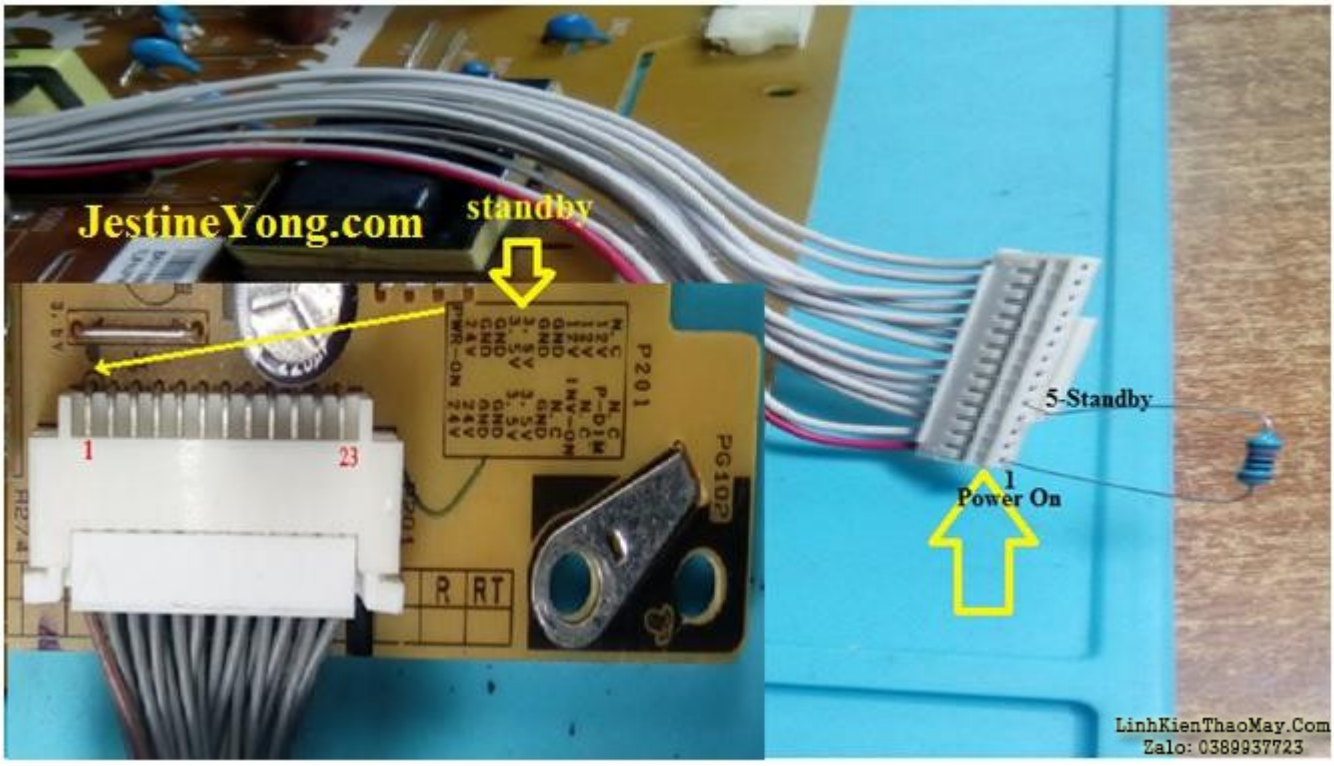


Sau khi quét bảng bằng mắt thường và không chọn được các khu vực hoặc linh kiện đáng ngờ nào, mình quyết định chuyển sang cấp độ tiếp theo. thử điện áp sống! Đây là điều mình yêu thích nhất vì nó giúp mình thu hẹp vấn đề thành một mạch / linh kiện cụ thể khá nhanh.

Đầu tiên, mình muốn chắc chắn rằng nguồn điện vẫn ổn và do đó quyết định cách ly hoàn toàn khỏi bo mạch chính và đảm bảo rằng tất cả các đầu ra đều ổn. Vì vi mạch là linh kiện chịu trách nhiệm gửi "Tín hiệu bật" đến nguồn điện và vì bảng nguồn được cách ly khỏi bảng chính nên mình đã phải sử dụng phương pháp thủ công để kích hoạt các đầu ra điện áp khác bằng cách sử dụng điện trở 10K.

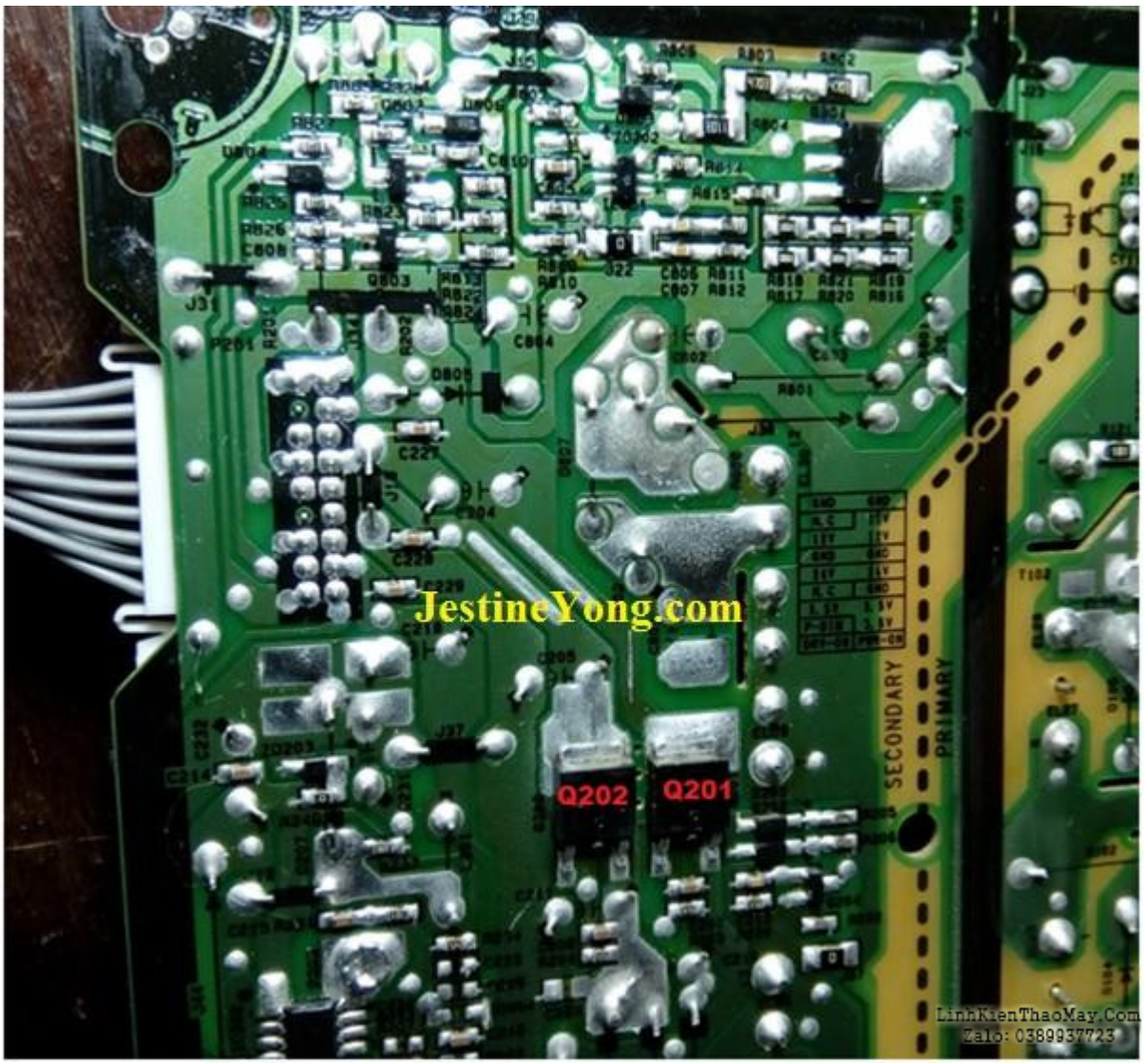
Đối với những người mới sửa chữa màn hình LCD, hãy để mình chỉ ra rằng nếu bạn lấy bảng mạch nguồn mới (SMPS) của các kiểu TV nào và kết nối nó với ổ cắm điện, bạn sẽ chỉ tìm thấy một điện áp ở đầu ra và đây thường là điện áp chờ. Điện áp này luôn hiện hữu miễn là bo mạch được kết nối với ổ cắm điện và công tắc chính nếu có được đặt thành BẬT. Nếu điện áp này không xuất hiện, bạn có thể an toàn cho rằng nguồn điện bị lỗi và cần khắc phục sự cố để tìm hiểu điều gì đang chặn điện áp này trước khi tiếp tục với các thử nào khác.

Nhưng nếu điện áp này xuất hiện và bạn muốn kiểm tra xem các đường khác như 12 vôn và 24 vôn có hoạt động hay không thì đó là lúc bạn cần sử dụng phương pháp thủ công để kích hoạt ổ cắm khác bằng điện trở 10 K. Để kích hoạt ổ cắm khác, chỉ cần lấy điện trở 10K và kết nối một chân với chân chờ và chân còn lại với Bật nguồn (Ps-On).

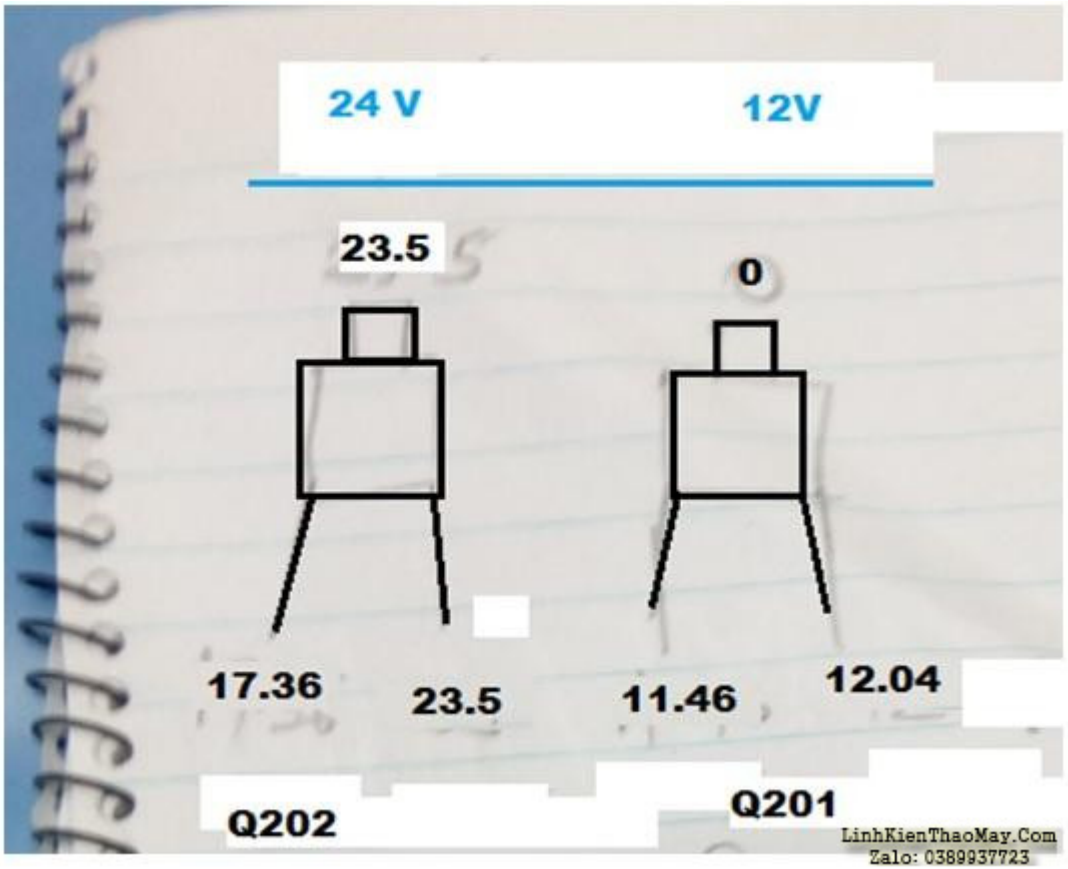


Nếu tất cả đều ổn thì kỳ vọng điện áp khác sẽ được tạo ra, trong trường hợp của mình sau khi đặt điện trở 10K qua hai chân, mình đã có thể kiểm tra ổ cắm 24 vôn và bằng không ở ổ cắm 12 vôn.

mình đã đi theo dòng 12 volt lùi từ đầu nối đầu ra để tìm kiếm thứ gì đang chặn điện áp này và được đưa đến transistor bên dưới Q201.



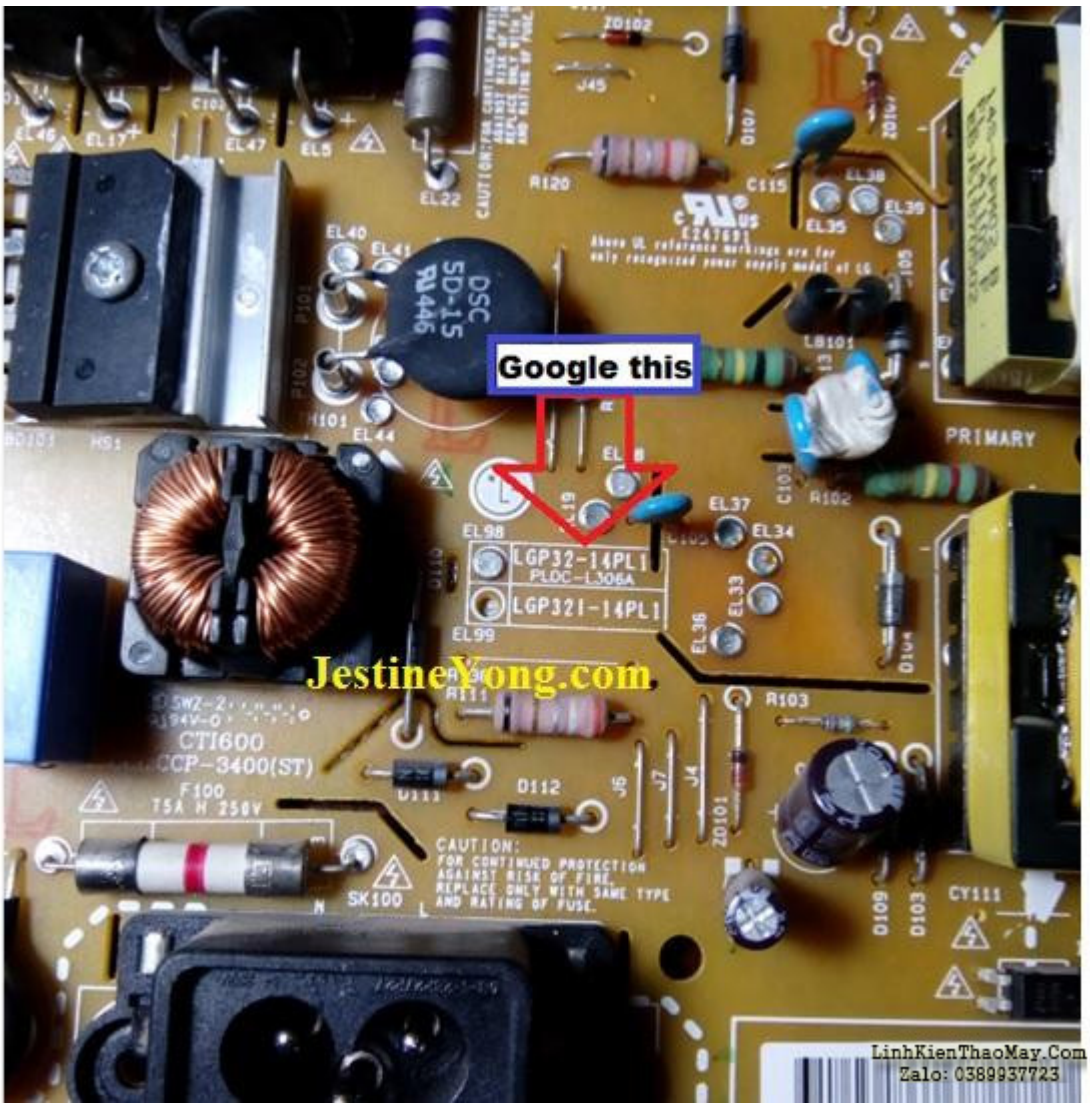
Bạn có thể xem bản phác thảo bên dưới về điện áp thực tế mà mình đã thử trước và sau hai transistor này.



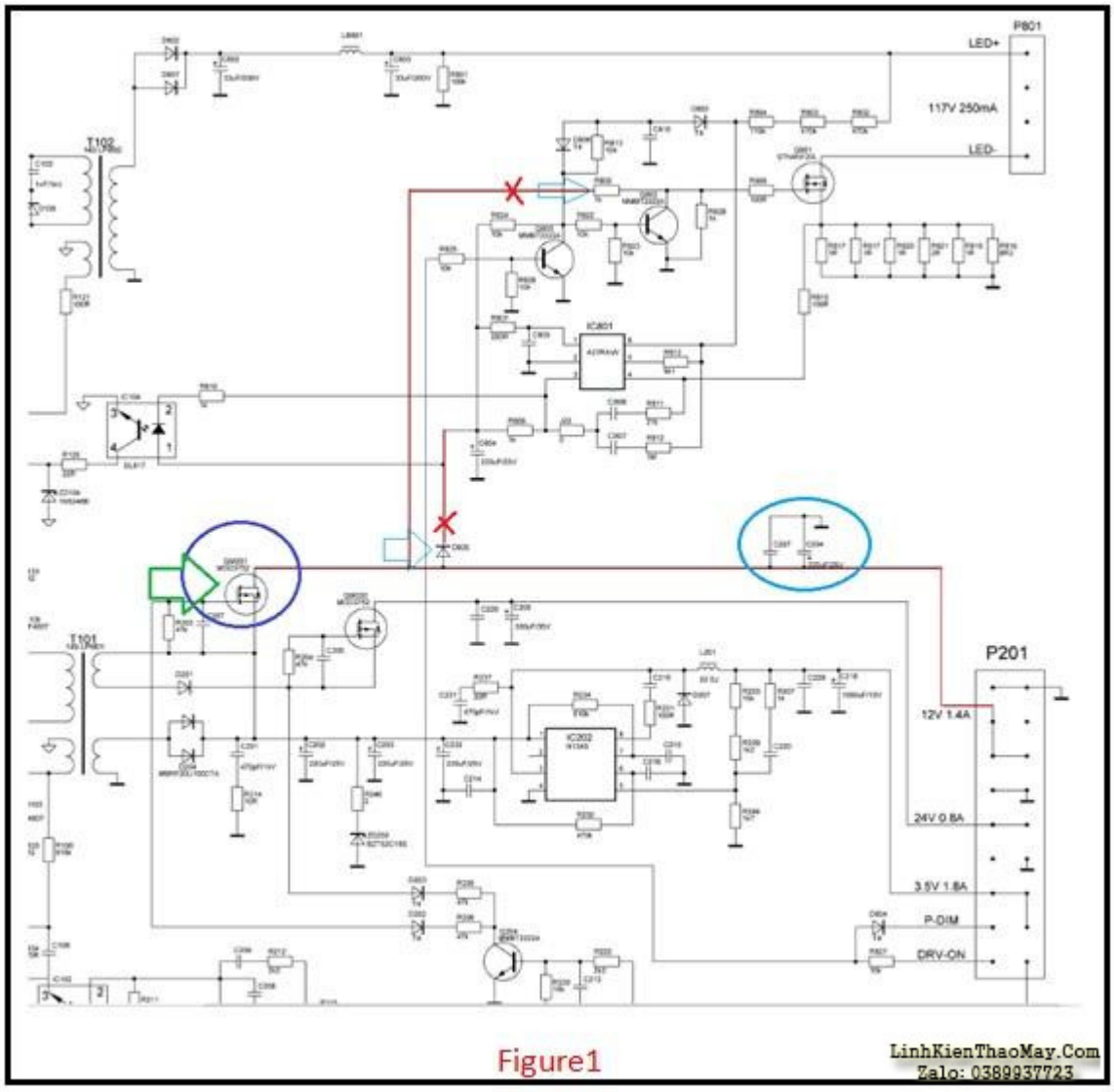
Trong chính trị, họ nói rằng các con số không bao giờ nói dối, điều này cũng đúng trong lĩnh vực điện tử, như bạn có thể thấy ở trên đầu ra của transistor Q202 là 23,5Volts, rất gần với điện áp dự kiến là 24 volt nhưng đầu ra Q201 bằng không. Trước khi kết luận transistor này có vấn đề, mình phải thực hiện thêm một số bài kiểm tra để biết chắc nó có phải là thủ phạm hay không.

Điều này là do nếu các linh kiện nào bị chập sau transistor này cũng có thể kéo điện áp sau transistor xuống. Để biết những linh kiện nào liên quan đến transistor này, mình đã phải google cho sơ đồ mạch truyền hình mà mình dễ dàng tìm thấy trên mạng.

Thật không may, hầu hết các sơ đồ mạch LG này không bao gồm linh kiện cung cấp điện trong hướng dẫn sử dụng dịch vụ của họ và để giải quyết vấn đề này, mình quyết định google số linh kiện của bảng luôn có trên bảng nguồn như bạn có thể ở đây bên dưới.

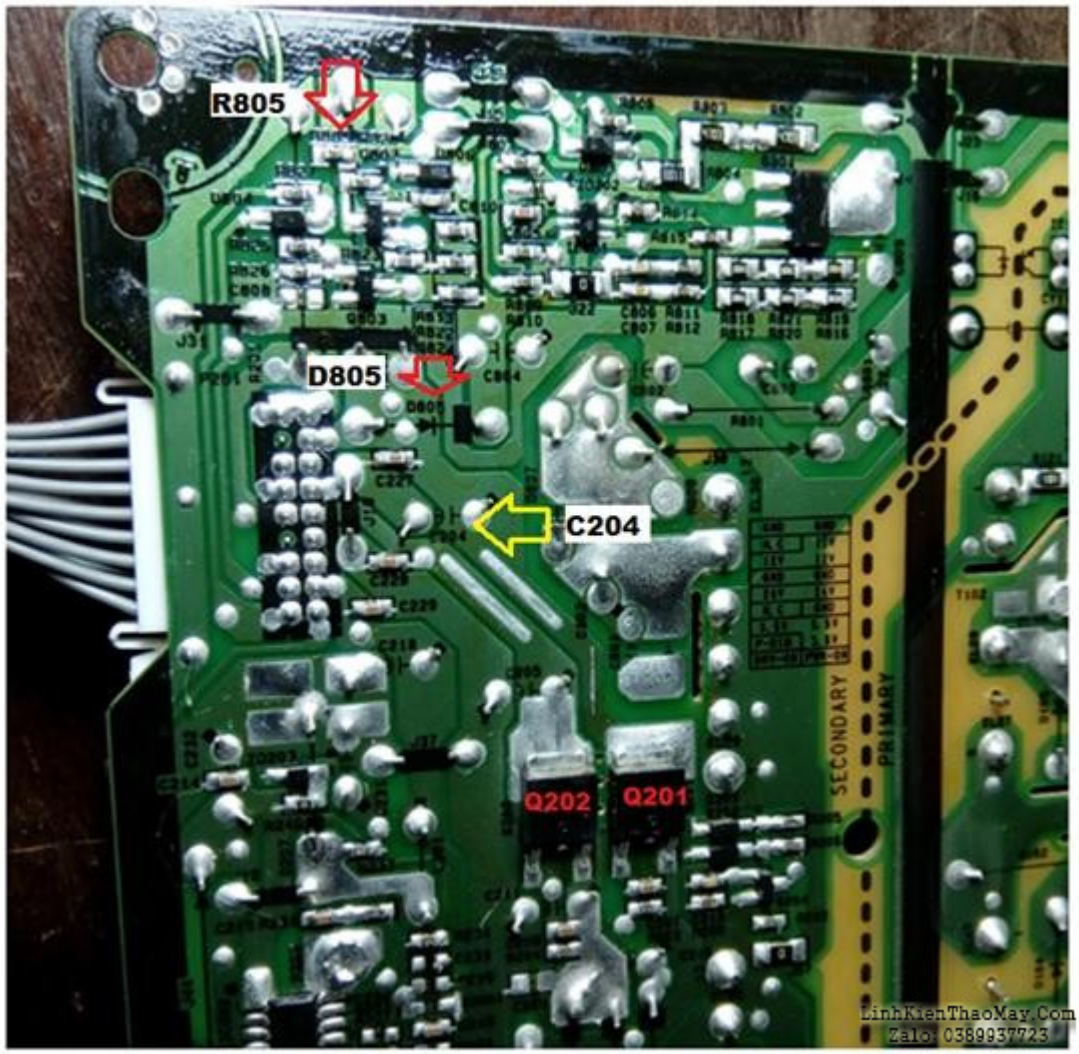


Sau khi tìm kiếm, đây là những gì mình thấy.



Với sơ đồ mạch, mối quan tâm của mình bây giờ là Q201 được khoanh tròn màu xanh lam, cống được kết nối với tụ điện C204 và do đó nếu tụ điện này phát triển ESR cao, nó có thể kéo xuống đáng kể 24 volt nhưng không về mức 0 như trong trường hợp của mình. Nhưng một đoạn ngắn trên linh kiện đó hoặc C227 bên cạnh nó có thể gây tắt hoàn toàn cho dòng đó.

mình đã kiểm tra cả hai tụ điện và vượt qua kỳ thi với màu sắc bay, điểm quan tâm tiếp theo của mình là hai nhánh vẫn được kết nối với cống của transistor này.



Để cô lập nhánh nào có thể gây ra sự cố, mình đã hàn một chân của diode D805, xem hình 1 ở trên, sau đó mình đặt nguồn và vẫn thấy 0 volt ở đầu ra Q201 và với điều này mình kết luận là nhánh ổn.

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



mình hàn D805 trở lại mạch và sau đó chuyển sang thăm dò nhánh khác và đối với điều này, mình ghi nhận từ sơ đồ mạch rằng R805 mắc nối tiếp với đường đó và do đó mình cắt nó bằng cách hàn điện trở smd này, mình sẽ có thể kiểm tra nếu các linh kiện nào bị thiếu trên dòng đó. mình hàn nó ra khỏi bo mạch pcb và mình lại áp dụng nguồn điện và một lần nữa mình thấy 0 volt ở đầu ra của Q201 và với điều này, mình kết luận transistor Q201 bị lỗi.

mình không thể mua nó từ thị trường địa phương và do đó mình đã nhập khẩu nó. mình đã thay thế linh kiện và sau khi áp dụng sức mạnh, mình rất vui khi thấy chiếc tivi hoạt động trở lại.

Các bài viết tương tự:

1. âm ly jangua – con âm ly của em lâu ko nghe giờ bỏ ra hát thì vặn to volume master hoặc vặn to volume míc vặn cả núm Hi của míc và mater thì sôi to rít nhưng ko hú,,,,,sôi lăm rít lăm,,muốn hát mà ko dc hát,,,
2. chào các bác.e có nhận 1con đầu kts nhãn hiệu sonicson chăc của trung quốc. – nguồn vẫn tốt.nhưng trên mặt chỉ báo đèn đỏ chứ k hiện số.e đang ngi chết rôm.ace trên diễn đàn ai có rôm e này cho e xin với
3. LG FLATSRON L1742S – *Bật nguồn không lên, đèn nguồn không sáng, đo nguồn 5v và 22v thị vẫn có nhưng k ổn định lúc cao lúc thấp. *đo con ic apm 4052d thì thấy chân nào cũn chập với nhau.e tháo con này ra thì căm nguồn đèn nguồn sáng nhưng màn hình đen thui
4. máy giặt shap sản xuất tại thái lan kiểu máy E S-N780EV-A – hư hộp số đã thay mới xong bây giờ cho nước vào nó lại chảy nước ra van xả kiếm tra ống goăng cao su vẫn còn bình thường tháo mâm giặt kiếm tra van xả mình thấy lạ là van xả vẫn còn có một khe hở và mình thắc mắc là lúc chưa tháo hộp số sao nó vẫn giữ được nước hay khi mình tháo đã đánh mất đi một cái gì đó ở cụm van xả mà mình không biết
5. may giat sharp ES-S71 – ấn nút ON đã có điên áp cấp cho van cấp nước là 195V.ấn start đo dien áp ra van cáp nuocs khong thay đổi .minh nghi do hong máy con tranzitor có dung khong. ma cua may con tran zitor la M1J43 thay bang con gi duọc
6. Mấy hôm nay làm có 2 hiện tượg thấy lạ như ma ám.hj. 1là tjvj tq, nên đỏ lè nổj đườg hộj, đo đườg kR =10v. Tháo vĩ đèn ra đo cũg 10v. Sau đó rút con 4282 trên đg kr ra đo có 150v trên kr, sau đó lăp laj máy đã chạy bình thườg ko pjt bị j lun hehe. 2. Maý trug quôc chj? Bị lỏg mạch nhưg khj đo H thấy 22v. Nhưg vân chay pjh thuog lạ thât. – .
7. Modem tivi panasonic (TC_21FX71V) – Không có đèn báo nguồn đo có nguồn 300v ở tu loc nguồn và 110v cấp cho cao ap mong ah em chi giúp
8. Sửa TV Led LG 32LB561U có Led chờ nhưng không lên nguồn
9. Tivi led Darling 32HD930 – Mở nguồn chớp chữ darling rồi tắt led nền. Đã kiểm tra nguồn cấp led, bình thường 24v, mở on/off nguồn boost khoảng 55v, led chớp rồi tắt,nguồn tụt về 24v. Em đã kiểm tra led nền (18 led loại 3v) không hư.
10. tivi lg 17 – tivi vẫn có phông xanh bình thường nhưng k có muỗi.chạy tổng 938.e dã thay tông thay nhớ.kiểm tra duongf abl nhưng vẫn k dược.theo cac bác e lên làm thế nào nữa.mong các cao thủ chỉ bảo
11. tivi pananext, tổng la76931 7n,nguồn 5q0765rt – ,may không hoạt động .sau khi lam xong cho may chạy tốt .anh sang trăng va hiện đường hôi, hinh mờ.vặn nut green xuống hết cở vẫn vậy, vặn lên co thay đổi.đã lam mạch abl rồi ,no chạy đường 180v

trên flayback bsc25_1010a đo chỉ được 120v

12. tivi TCL model kg nhớ rỏ tại gấp quá””’tại lãnh sữa tai nhà – bên thứ cấp ””12v có 24v và 110v kg có .đèn nháy 1 nhịp rồi đi đai.e thây IC giao động 1506 và sới lên hết phân nguồn cũng kg ăn thua gì.e nap card mới đăng tin đc. e mới vào diễn đàn mong ae giúp đở e. e cám ơn ae trên diễn đàn nhiều lăm