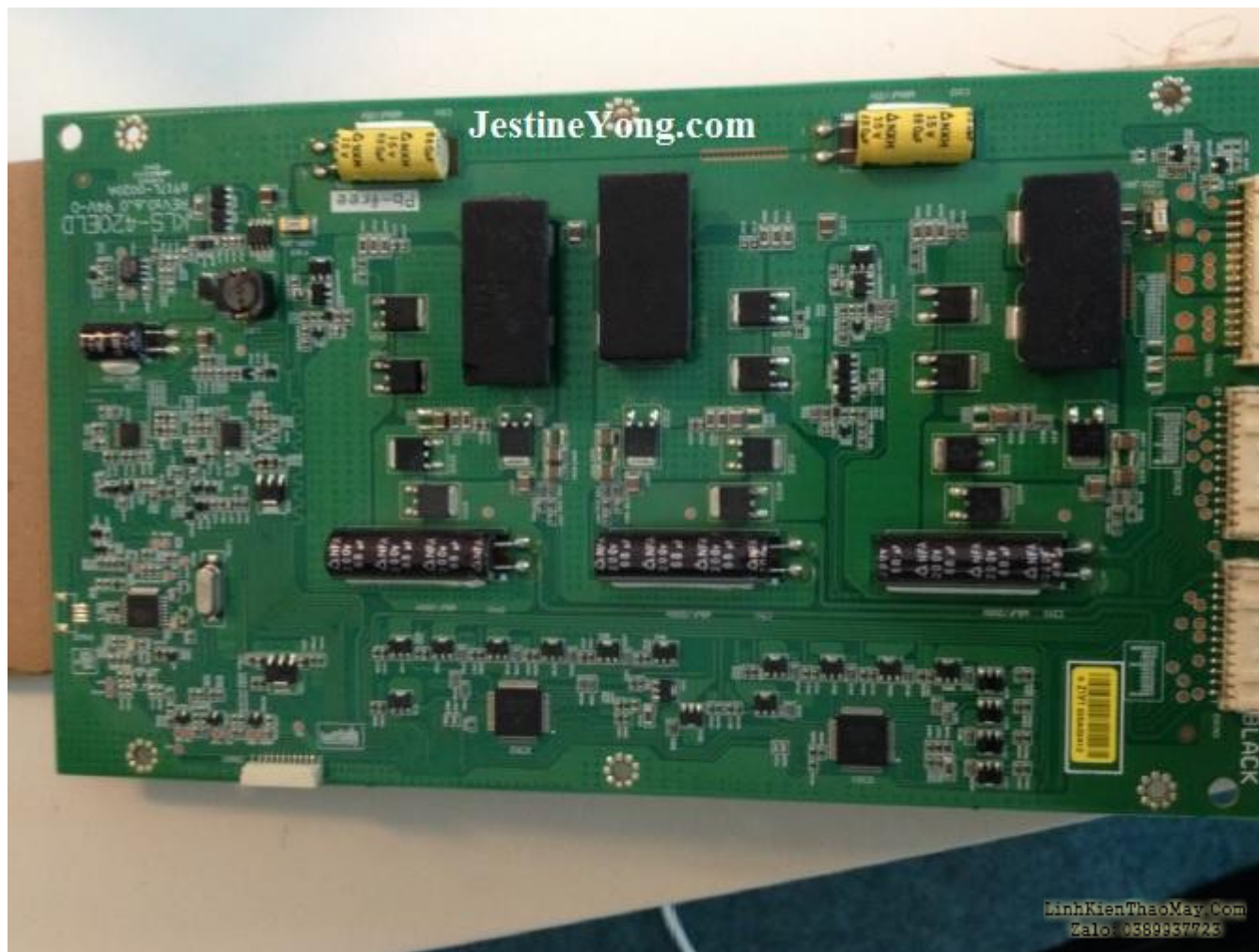


Chỉ 2 tuần trước, Chafik, người bạn sở hữu Doanh nghiệp của riêng anh ấy tại Quê hương mình (một Cửa hàng Công nghệ và Truyền thông) đã gọi điện cho mình nếu mình có thể giúp anh ấy sửa một chiếc TV LG 42 inch lớn. Mẫu LG 42SL9500-ZB được sản xuất vào năm 2010 và có Đèn nền LED hiện đại nhưng sẽ không hoạt động.

Và khi mình nhìn vào các Bo mạch, mình tìm thấy một Cầu chì nhanh 8A bị hư với đăng ký F101 trên Bảng đèn nền LED.



Bảng này (ảnh trước) được gắn ở giữa mặt sau của TV và được bao phủ bởi một tấm kim loại. Bên dưới bo mạch này, được gắn với 6 con vít trên 6 vị trí cao hơn được ép ở tấm sau, có 3 miếng làm mát được dán ở mặt dưới của nó để giúp loại bỏ các nhiệt sinh ra nào trên tấm kim loại phía dưới.

Sau khi thay thế Cầu chì, mình đã kiểm tra LG với Bóng đèn 75 Watt bảo vệ mắc nối tiếp với các dây đầu vào Nguồn.

Và TV gần như hoạt động vì mình có thể thấy trình tự Khởi động khi Bóng đèn bật và tắt nhanh theo một loại mã nhất định sau khi nhấn nút chờ. Nhưng TV không lên. Vì vậy, mình đã tưởng tượng rằng Bóng đèn đã tiêu hao nhiều điện năng và mình đã thử lại TV nhưng bây giờ không có Bóng đèn.

Bây giờ LG đã hoạt động trở lại, vì vậy mình về nhà nghĩ rằng nó đã được sửa.

Nhưng sau đó, người bạn của mình gọi điện cho mình rằng cầu chì trên bảng đèn nền chắc đã hư trở lại vì TV đã hoạt động nhưng sau đó Đèn nền lại tắt.

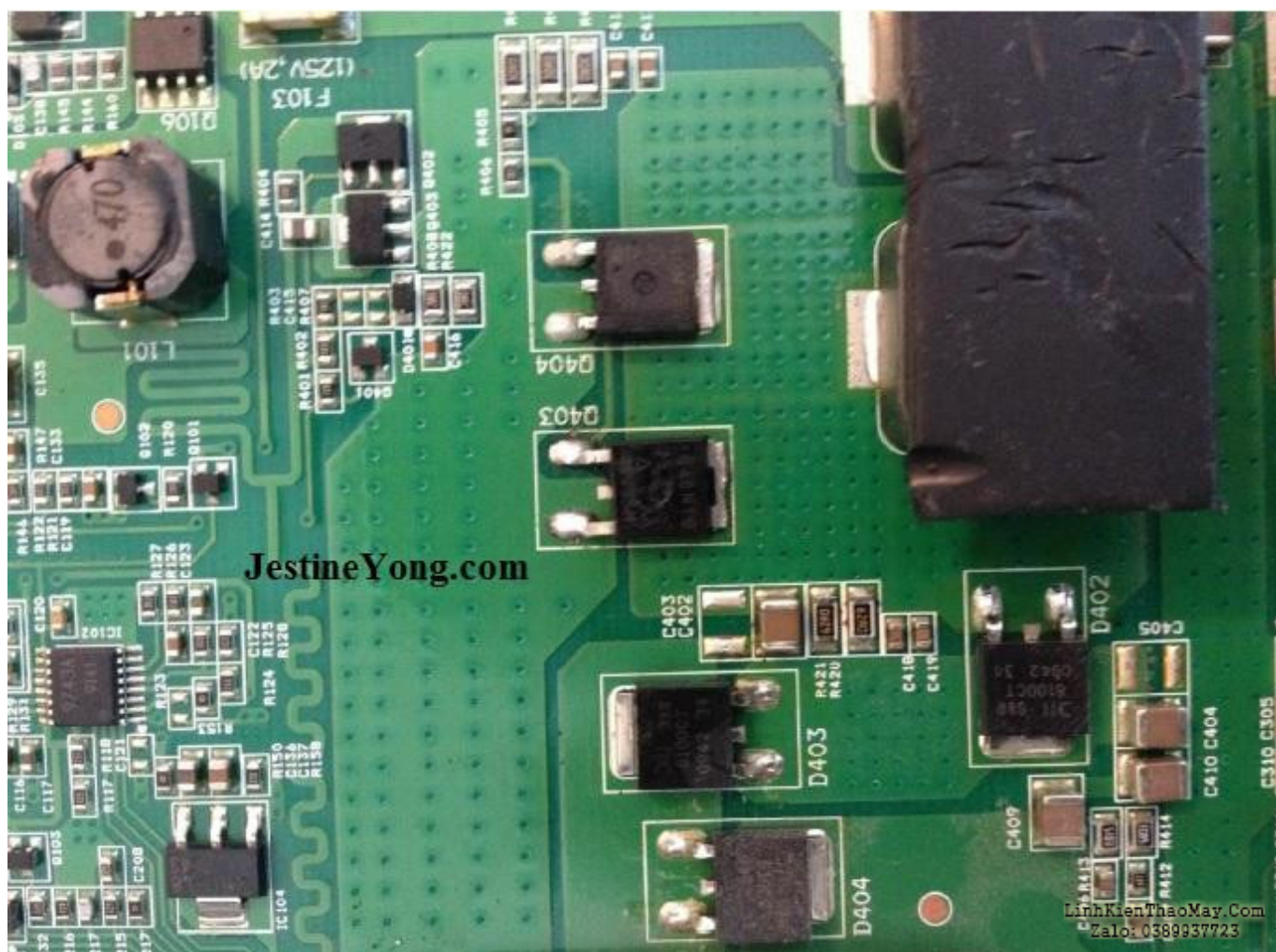
Vì vậy, anh ấy đã lấy tấm Backlight Board của Backplate và mang nó đến cho mình để kiểm tra lại. Và như anh ta nghi ngờ F101 F8A Fuse thực sự đã bị hư một lần nữa.

Bởi vì TV chỉ từ chối hoạt động khi Bảng đèn nền được gắn vào, nguyên nhân của sự cố chỉ nằm ở Bảng này.

mình đã lấy Đồng hồ kỹ thuật số của mình và đo trên Diode kiểm tra bóng bán dẫn trên Bảng này. Chỉ đơn giản là có một linh kiện không tốt hoặc một dòng điện ngắn khiến Cầu chì bị nổ một lần nữa. Có 3 nguồn điện được điều khiển PWM gần như giống hệt nhau trên bo mạch mà tất cả đều có Mosfet kênh N-100V 40A đặc biệt.

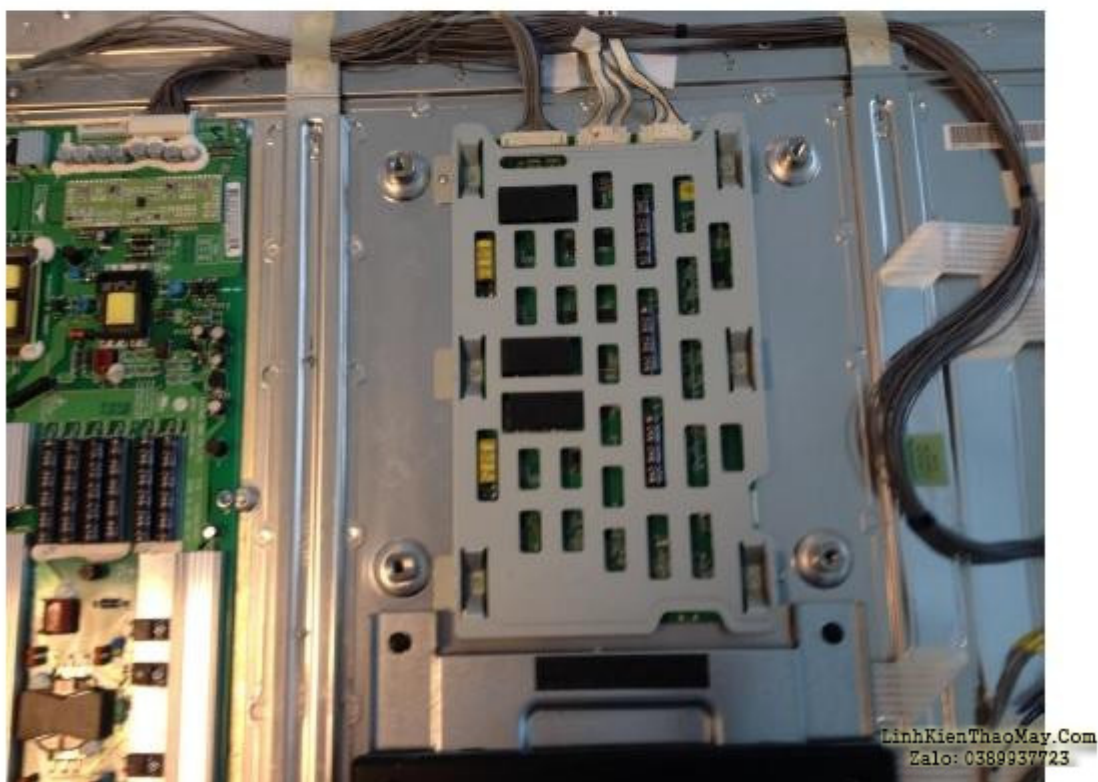
Tất cả đều đo được ngoại trừ một Mosfet Q403 có điện trở giữa Nguồn và Xả thấp khoảng 34 Ohm. Và như mình biết, một Mosfet thông thường luôn có 2 điều kiện để nó có thể được thiết lập. Hoạt động (BẬT - Khoảng 0 Ohm giữa Nguồn và Xả) hoặc TẮT (Mở công tắc giữa Nguồn và Xả, nghĩa là điện trở cao khoảng 1500 Ohm trở lên).

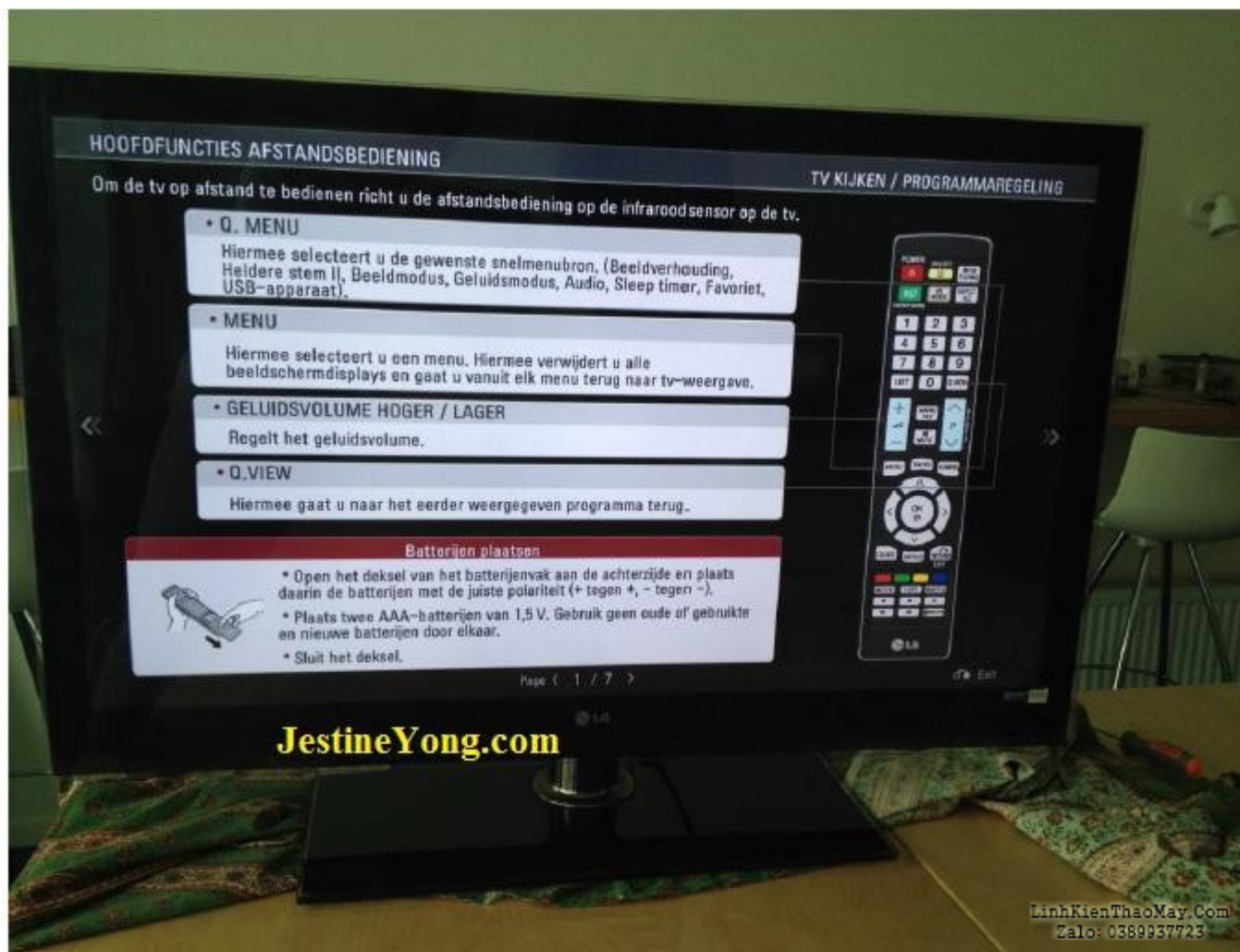
Sau khi mình loại bỏ Mosfet N-Channel Q403 hư này, loại 40N10-25, Bảng đèn nền đã được kiểm tra lại. Và Fuse F101 đã được thay thế. Và có Thật vậy, TV đã hoạt động trở lại mà không làm nổ Cầu chì và không có chế độ bảo vệ từ chính Nguồn điện của TV. Nhưng tất nhiên cường độ Đèn nền yếu hơn nhưng nó vẫn hoạt động trở lại. Ảnh tiếp theo cho thấy Mosfet mới đã được thay thế. Số hiệu của Backlight Board là KLS-420ELD Rev. 0.6.0.



Ảnh trên Bảng nguồn được gắn ở bên trái của TV LG này. Ảnh tiếp theo cho thấy chính bo mạch TV với bộ chọn đầu vào và tất cả Đầu vào của nó được gắn ở bên phải.







Và bức ảnh trước đó cuối cùng cũng giới thiệu chiếc LG này trong vinh quang hoạt động một lần nữa!

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

Vì vậy, nếu bạn đã từng sửa chữa bất cứ điều gì, hãy nhớ rằng **Cầu chì danh nghĩa không bao giờ bị hư mà không có lý do chính đáng!** Trong trường hợp này, Super Mosfet đặc

Tài liệu này được tải từ website: <http://linhkienthaomay.com>. Zalo hỗ trợ: 0389937723

biệt 40A 100V không đáng tin cậy !!. Xem Datasheet sau:



New Product

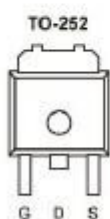
SUD40N10-25

Vishay Siliconix

N-Channel 100-V (D-S) 175°C MOSFET

PRODUCT SUMMARY		
V_{DS} (V)	$r_{DS(on)}$ (Ω)	I_D (A)
100	0.025 @ $V_{GS} = 10$ V	40
	0.028 @ $V_{GS} = 4.5$ V	38

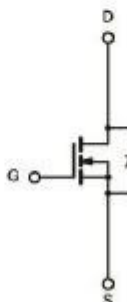
175°C Rated
Maximum Junction Temperature
TrenchFET®
Power MOSFETs



Drain Connected to Tab

Top View

Order Number:
SUD40N10-25



N-Channel MOSFET

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_A = 25^\circ\text{C}$ UNLESS OTHERWISE NOTED)				
Parameter		Symbol	Limit	Unit
Drain-Source Voltage		V_{DS}	100	V
Gate-Source Voltage		V_{GS}	± 20	
Continuous Drain Current ($T_J = 175^\circ\text{C}$) ^b	$T_C = 25^\circ\text{C}$	I_D	40	A
	$T_C = 125^\circ\text{C}$		23	
Pulsed Drain Current		I_{DM}	70	
Continuous Source Current (Diode Conduction)		I_S	40	
Avalanche Current		I_{AR}	40	
Repetitive Avalanche Energy (Duty Cycle < 1%)		E_{AS}	10	mJ
Maximum Power Dissipation	$T_C = 25^\circ\text{C}$	P_D	33 ^b	W
	$T_A = 25^\circ\text{C}$		5 ^a	
Operating Junction and Storage Temperature Range		T_J, T_{stg}	-55 to 175	$^\circ\text{C}$

THERMAL RESISTANCE RATINGS					
Parameter		Symbol	Typical	Maximum	Unit
Junction-to-Ambient ^a	$t \leq 10$ sec	$R_{\theta JA}$	16	18	$^\circ\text{C/W}$
	Steady State		40	50	
Junction-to-Case		$R_{\theta JC}$	1.2	1.5	

Notes

- a. Surface Mounted on 1" x 1" FR4 Board.
b. See SOA curve for voltage derating.

Document Number: 71140
S-00171—Rev. A, 14-Feb-00

www.vishay.com • FaxBack 408-970-5600
LinhKienThaoMay.com
Zalo: 0389937723

Cho đến khi khác sửa chữa.

Các bài viết tương tự:

1. [ACBEL E2 POWER470 - kích không lên, kiểm tra dây màu tím không có 5v, kiểm tra cầu chì thì bị đứt. mình thay cầu chì mới vào cũng bị đứt, mong các pro có ý kiến chỉ giáo. cảm ơn](#)
2. [âm ly califonia 8 sò biến áp xuyên - đứt cầu chì ko phải nổ rơ le vẫn trể và tác động bình thường, công suất ko chết,, thay cầu chì mới lại đứt,, thay cầu chì ampe lớn hơn vài giây đứt nóng đỏ,,, dòng tăng mạnh](#)
3. [bếp từ đơn sanyo - nổ mạch vào hai chân diot cầu, cầu chì không đứt, đã thay diot mới và IGBT, bếp chạy xong kêu títt cách nhau 3 - 4 giây một tiếng và không nóng, thay 6 con trở nhận nổi 100k vẫn vậy nhờ các sư phụ chỉ giáo xem còn bệnh gì và cách khắc phục!!!](#)
4. [Bếp từ Midea MI-SV 19EF - đang dùng đứt cầu chì thay cầu chì mới lại đứt tiếp.](#)
5. [bếp từ prince - nổ cầu chì hư công suất,, đã thay vào và kiểm tra các tụ lọc tốt,, trở tại chân g công suất tốt,, cảm biến tốt,,, cắm nguồn sau khi thay báo lên nguồn nút bấm lệnh ok,,, vẫn có xung thăm dò kèm tiếng kêu và hiển thị nhưng khi đặt nồi lên là nổ cầu chì và hư công suất,, 2 đã thay 2 lần công suất và cầu chì,, vẫn chưa ra bệnh,,, đặt nồi lên là nổ cầu chì hư công suất](#)
6. [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 ạ: <https://www.youtube.com/watch?v=qkiVTg1bf7o>. 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 ạ: <http://i.imgur.com/Mq1sxGy.jpg> <http://i.imgur.com/0a9B32F.jpg> <http://i.imgur.com/hwXlv1z.jpg>.](#)
7. [BEPTU HI SONIC HS4300 - NO cau chi do fet ko chet noi cau chi dong ho bao bt cho noi len nau bam on hien chu p18 va no bup chay cau chi noi cau chi to hon cung vay](#)
8. [cân giúp đỡ âm ly 8 sò 2 ngày vẫn chưa tìm ra bệnh_áp đối xứng +-17vol qua 2 ổn áp 7912 7812 cấp cho rơ le mạch music master mic,, +-52 cho công suất - ban đầu hỏng công suất chết cầu chì,, thay thế và kiểm tra các điện áp chân b công suất = nhau 52 vol, các tầng khuyeh đại thúc, đệm, trở tụ tốt, \(bo nguồn, ổn áp và công suất đi liền\),,, tháo đường 52 vol thì rơ le lại đóng cấp vào lại ko đóng ,bỏ 1 cầu chì 1 về lại đóng \(về đã bị nổ cầu chì lúc đầu\),,, kiểm tra ko thấy bị sao? 2 trở cân bằng về rơ le bảo vệ loa em đo 1 đường về 52vol còn 1 đường vài mili vol,, ko hiểu là sao lại chênh lệch thế,,](#)
9. [May han INVERTER JASIX ZX7-200 - Ban dau khach mang den em kiểm tra thì bị chập 4 con IGBT 40N60 Va bị đứt cầu chì. em đã thay 4 con sò noi cau chi nhưng may khong hoạt động. khi cap nguồn thì may sang ca hai đèn màu xanh và màu vàng. em nhìn trên biểu tuong 2 đèn thì đèn màu xanh la bao may san sang hoạt động. con đèn màu vàng hình nhu la bao loi qua nhiệt.](#)
10. [Sửa TV LED Konka 24 inch đứt cầu chì](#)
11. [Sửa TV LG LED 24 inch hư nguồn do đứt trở cầu chì và chạm fet](#)
12. [Tủ lạnh Panasonic 160 lít chạy vĩ - Lỗi ko xả băng, đứt cầu chì nhiệt 70 độ, thay cảm biến âm và cầu chì nhiệt thì đứt cầu chì tiếp và vẫn ko phá băng dc](#)