

- Khác với các thương hiệu Laptop khác, trong Laptop Sony hệ thống bảo vệ được trang bị ở khắp các khối , bảo vệ quá áp nguồn cấp vào, bảo vệ quá áp tại các khối nguồn riêng lẻ khi FET nguồn lỗi chạm chập, bảo vệ quá dòng, bảo vệ quá nhiệt tại tất cả các khối nguồn, bảo vệ quá nhiệt cho CPU, VGA, ổ cứng, khối âm thanh...vì vậy trong quá trình sửa chữa sẽ gặp rất nhiều khó khăn. Nhưng khi nắm vững được nguyên lý hoạt động , ta có thể vô hiệu hóa từng phần để dần loại bỏ vùng hư giúp cho công việc sửa chữa dễ dàng hơn ...

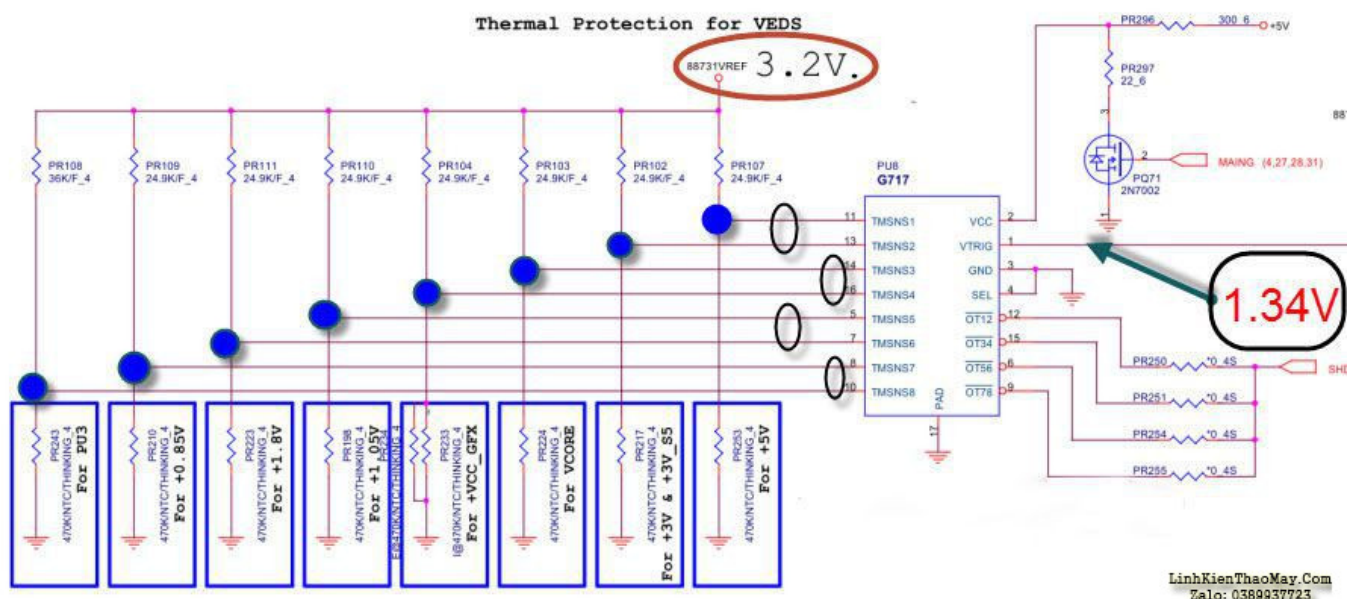
- mình chọn Sony VPCEH MBX-247 để phân tích vì nó có cấu trúc mạch tương tự với hầu hết các dòng Laptop sony Core i như MBX-268, MBX-269, MBX-237, và các dòng máy màn hình cảm ứng của Sony.

+ Mạch bảo vệ quá nhiệt các khối nguồn trong Sony MBX-247:

- Điện áp 3.2V đến từ chân số 3 ic sạc ISL88731 để cấp áp vào 8 cầu phân thể như trong hình. Trị số các điện trở trên là cố định, các điện trở tiếp mass có trị số giảm dần khi nhiệt càng tăng cao. Ở nhiệt độ 25°C trị số của các điện trở nhiệt này có trị số 470kΩ , khi đạt nhiệt độ 90°C trị số trở còn 28kΩ ,nhiệt 105°C trị số điện trở còn 17kΩ.

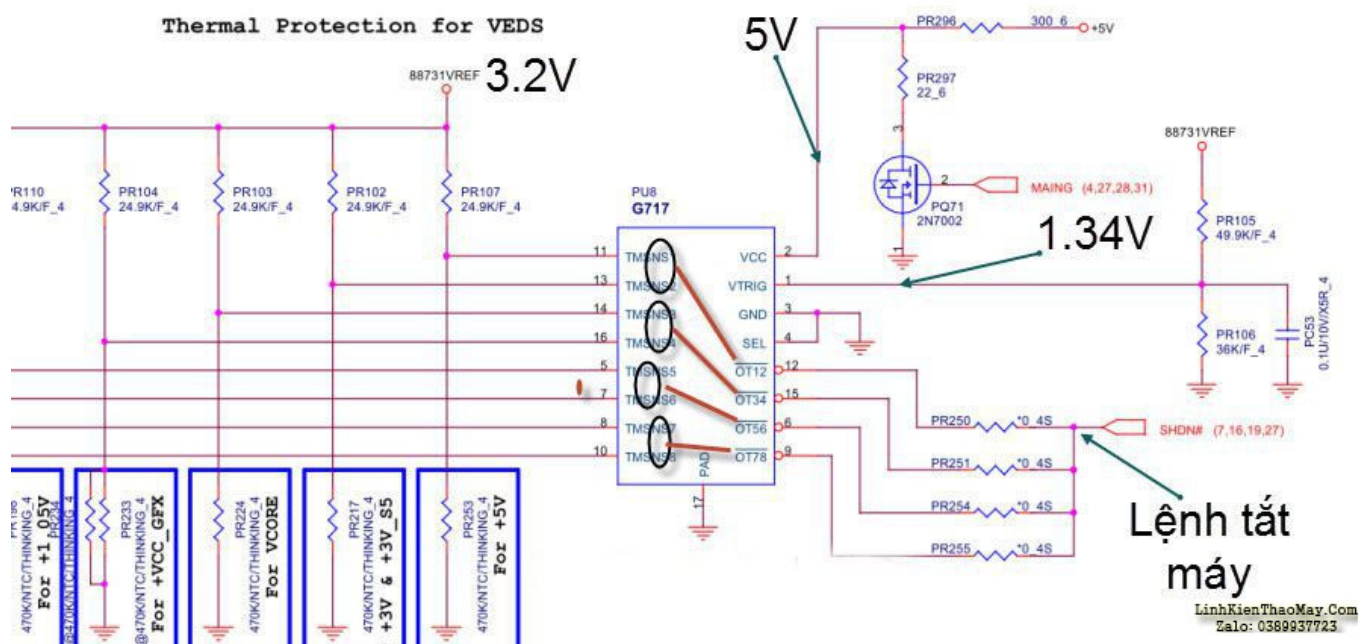
- Người ta đặt các điện trở nhiệt này vào ngay gần các FET công suất nguồn, khi nhiệt độ các khối nguồn tăng dần trị số các điện trở giảm dần cho đến khi tới nhiệt độ mà máy cần được bảo vệ. Người ta lấy áp từ các cầu phân áp đi vào ic chuyển đổi công tắc, cụ thể điện áp lấy ra từ cầu phân thế thứ nhất và thứ 2 đi vào chân 10 và 8 và cứ thế lần lượt từng cặp một.

- PU8 là tổ hợp uc so sánh, 1.34V được lựa chọn làm áp chuẩn cấp vào chân số 1, các điện áp từ các cầu phân thế vào so sánh với áp chuẩn đó. Khi máy hoạt động, các khối nguồn có nhiệt độ bình thường trong mức cho phép thường là dưới 100°C thì các điện áp từ các cầu phân thế vẫn lớn hơn 1.34V cấp vào các chân đầu vào so sánh của ic lúc này trạng thái áp ra tại các chân 6,9,12,15 của PU8 ở mức thấp, máy hoạt động bình thường:



+ Trang thái bảo vệ:

- Khi nhiệt áp lên những điện trở nhiệt từ 100-105°C, lúc này trị số của điện trở giảm xuống còn 20KΩ 17KΩ , áp lấy ra từ cầu phân áp từ khoảng 1,3 đến 1,4V. Khi áp này nhỏ hơn 1,34V thì áp tại 1 trong các chân 9,5,12 hoặc 15 đang ở mức cao 5V chuyển về mức thấp 0V, cả 4 chân này được nối chung thành 1 dây mang tên SHDN# . Như vậy 1 trong 8 áp vào so sánh từ chân 5,7,8 10,11,13,14,16 nhỏ hơn 1.34V thì 1 trong 4 ngõ ra chân 6,9,12,15 về 0V đây là lệnh tắt máy đột ngột để bảo vệ máy :



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 KIẾN CHÍNH HÃNG



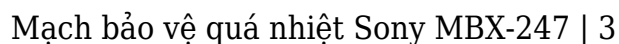
**TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ
XÔ NGUYỄN**

- 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

- Khi 1 trong 4 ngõ ra chân 6,9,12,15 về 0V nối về chân số 27 của ic nguồn 3v,5v . Chân 27 (EN2) đang 3V chuyển trạng thái về 0V nên phần nguồn 3v ngưng hoạt động mất nguồn

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



The schematic diagram illustrates a power supply and shutdown control circuit. Key components and connections include:

- Power Supply Section:** A +3VPCU output is regulated by a MOSFET (PQ59 AO4712) and a network of resistors (PR133, PR127, PR150, PR155) and capacitors (PC150, PC155). A 3VPGD signal is also present.
- Shutdown Section:** A shutdown signal (SHDN#) is generated by a network of resistors (PR137, PR124) and a capacitor (PC187). The signal is labeled "Lệnh Shut down máy" (Machine shutdown command).
- Other Components:** Various resistors (PR282, PR145, PR138, PR118, PR264, PR268) and capacitors (PC187, PC52, PC150, PC155) are used for timing and signal conditioning.

Các bài viết tương tự:

1. âm ly 8 sò - cân giúp đỡ,,chết 1 con công suất ngược 5200 của 1 vế tháo luôn 4 con ra khỏi vế đo áp b+ tốt thay công suất vào bật nguồn 2 công suất nóng ngay(sc 5200) câu chì đứt tụ 1 vế nguồn 1 con cũng ăm,,,kiểm tra trở tốt các tầng khuyeechs đại tốt)khi tháo 4 công suất 1 vế ra bật nguồn rơ le đóng mở liên tục
2. cân giúp đỡ âm ly 8 sò 2 ngày vẫn chưa tìm ra bệnh _áp đối xứng +-17vol qua 2 ôn áp 7912 7812 cấp cho rơ le mạch music master mic,,+52 cho công suất - ban đầu hỏng công suất chết câu chì,,thay thể và kiểm tra các điện áp chân b công suất =nhau 52 vol,các tầng khuyeh đại thúc, đệm, trở tụ tốt,(bo nguồn ,ôn áp và công suất đi liền),,,tháo đường 52 vol thì rơ le lại đóng cấp vào lại ko đóng ,bỏ 1 câu chì 1 vế lại đóng(vẽ đã bị nổ câu 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,,,
3. Dieu hoa TCL - Không chỉnh được nhiệt độ.bật nguồn lên nó hiển thị 25°C nhưng chỉnh giảm xuống hay tăng lên thì số báo và nhấp nháy 1lúc rồi lại trở về 25°C
4. Đâu kỹ thuật số. - Về phân sóg đợt trước chau hỏj. Cháu cam ơn mấy bác, anh , chị nhj. Va cho cháu hoj Như mặt định về ban đầu thì mặt khẩu là bao nhj. vâj.
5. giúp em với,,âm ly 8 sò 3 ngày chưa tìm ra bệnh,,,vì nguồn và công suất rơ le bảo vệ nằm chung 1 mạch - nguồn đối xứng +-52 vol cho công suất +-17 vol cho rơ le

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

[quạt,,,rơ le ko đóng kiểm tra nguồn -52vol dc ra thẳng loa 1 bên rơ le ,,1 brn rơ le về kia vài milivon nhỏ,,,,,em đã kiểm tra về -52 vol các tran trở tự diot\(đã tháo công suất ra\) ko thấy hư hỏng...](#)

6. [Lỗi mất nguồn trên laptop Sony MBX-223](#)
7. [Mất nguồn 19V khi chạy adapter laptop Sony Vaio VPCEB MBX-223](#)
8. [máy giặt media của ngang.thường - giặt bình thường. khi vat thì tới phút thứ 6 lại nhảy lên 7 roi xuống 6 roi lên 7. đã vệ sinh lồng .thay điều tốc. vệ sinh phao .ok .nhưng lúc ẩm lại bị. sấy vì cũng ko được.](#)
9. [máy giặt panasonic F70A6 lồng đứng - bạn nói có phải là tháo hán van xả ra không? mình cũng đã mang cho thợ chuyên sửa bo họ kiểm tra không vấn đề gì mình về vệ sinh lại dác cắm o bo và cho chạy vân vậy . bạn cho tôi hỏi áp o dâu cấp cho xả . khi tranzitor chưa dẫn. vì tôi không sửa đượcj bo mạch buồn quá](#)
10. [Sony Vaio dòng VPCEB MBX-223 mất nguồn 19V khi chạy Adapter](#)
11. [SỬA LAPTOP MẤT NGUỒN ĐẦU VÀO SONY-MBX-223](#)
12. [Sửa laptop Sony VPCEH MBX-247 không lên hình](#)