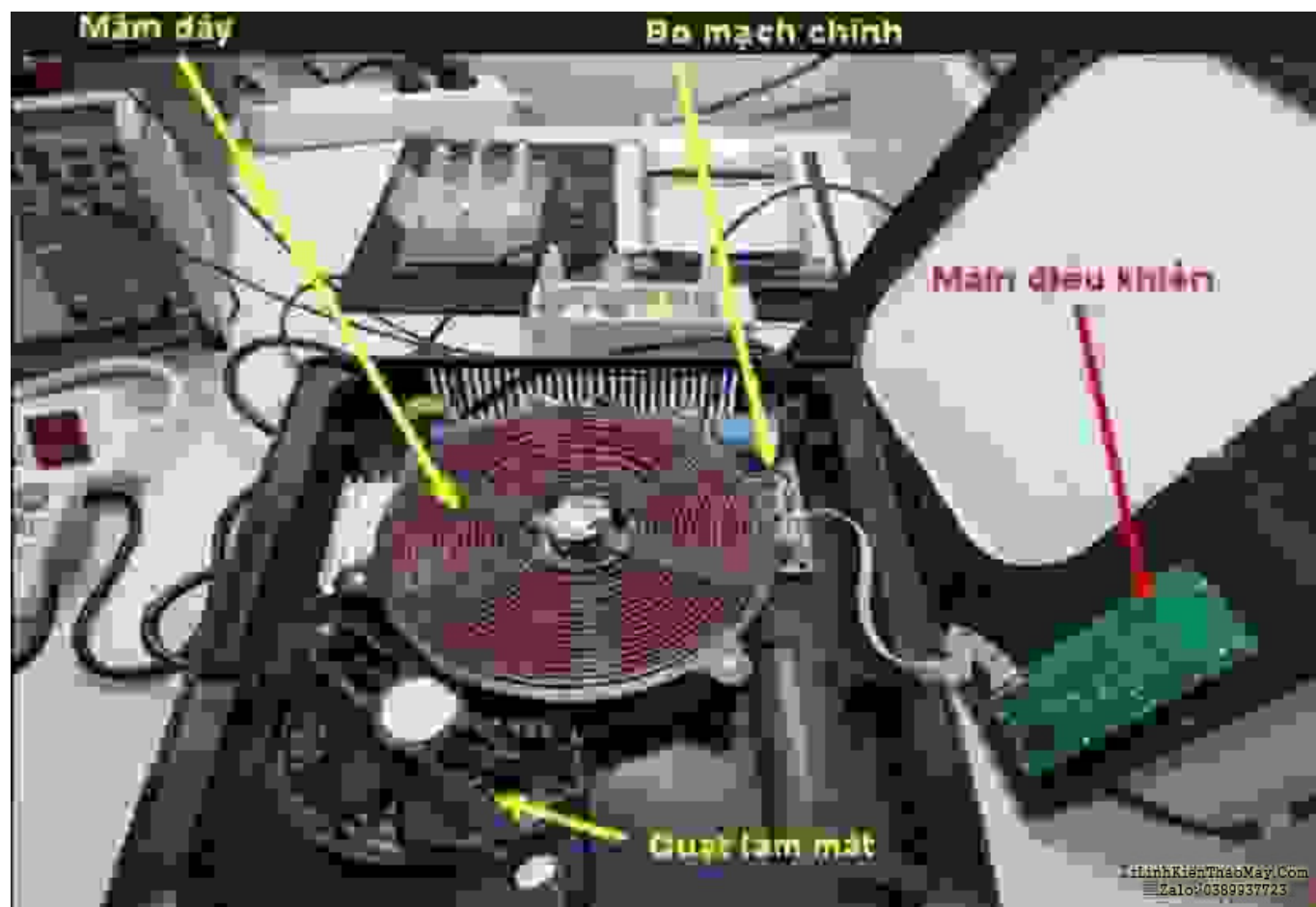


Bước 1: Dù bất cứ lý do gì cũng không được cắm **bếp từ** vào nguồn điện để thử nếu như không nắm rõ lỗi của bếp. Trước hết cần tháo vỏ bếp ra rồi quan sát bên trong bếp có hiện gì xảy ra không. Nếu cầu chì đứt thì phần nhiều IGBT và cầu diode đã hư cần kiểm tra và thay thế chúng (chi tiết xem mục 1 phần XIV). Nếu cầu chì không đứt thì tiếp tục làm theo bước 2. Hãy tham khảo với **hocwiki** nhé.

Bước 2. Cầu chì không đứt thì ta cắm bếp vào nguồn điện quan sát bếp xem có hiện tượng gì không. Nếu vi xử lý tốt, nguồn điện tốt, bo điều khiển tốt thì sẽ có còi báo tín và đèn chỉ thị sẽ sáng hoặc nhấp nháy. Nếu không có còi báo hoặc đèn chỉ thị sáng thì tiến hành kiểm tra khối nguồn theo bước 3. Nếu các đèn chỉ thị tốt, có tín hiệu điện nhưng không bấm phím bật bếp được hoặc bật bếp được nhưng không nhận nổi, hoặc không làm nóng nổi thì xem chi tiết mục 8 phần XI V.

Bước 3: Khi cắm điện vào mà không có bất cứ hiện tượng gì xảy ra (loa kêu, đèn nhấp nháy) thì cần kiểm tra khối nguồn bếp từ. Đầu tiên kiểm tra xem có 220V vào bên trong bếp chưa? Nếu chưa có thì dây nguồn bị đứt cần thay thế dây nguồn. Nếu 220V đã vào bên trong bếp thì kiểm tra khối nguồn xung sẽ được nói chi tiết ở phần V. Nếu khối mạch nguồn hư (không có điện áp 5V, 18V) thì ta chỉ cần khôi phục lại mạch nguồn là bếp sẽ hoạt động trở lại. Nếu đã khẳng định khối nguồn nuôi tốt cho ra các điện áp một chiều 5V, 18V đầy đủ mà khi cắm điện vào bếp vẫn không có dấu hiệu gì thì tiến hành kiểm tra bếp theo bước 4.



Bước 4: Khi đã xác định đầy đủ nguồn 5V cấp cho vi xử lý, 18V cấp cho quạt và mạch điều khiển IGBT, IC điều chế dao động LM339 mà bật bếp không có hiện tượng gì xảy ra thì trước hết kiểm tra phím bật nguồn, nếu phím bật nguồn tốt thì thay thử thạch anh 4Mhz,

8Mhz .. cạnh vi xử lý.. Nếu làm tất cả những điều trên mà bếp vẫn không hoạt động thì khả năng 90% vi xử lý (MCU) đã hư. Lúc này phải tìm được một MCU bóc từ máy cũ cùng đời thay thế mới sửa được

Tổng hợp các pan bệnh thường gặp

Các phần trên mình đã nói rõ chi tiết **cấu tạo của bếp từ** từ nguyên lý hoạt động đến các mạch điện của từng khối trong bếp điện từ. Các bạn muốn sửa chữa, bảo hành bếp từ một cách chuyên nghiệp thì cố gắng hãy hiểu tường tận nguyên lý hoạt động và cấu tạo từng khối mạch điện của nó. Một người thợ điện tử chuyên nghiệp chỉ cần tháo vỏ máy ra và nhìn vào mạch điện là biết mỗi linh kiện điện tử thuộc khối mạch nào? Có nhiệm vụ và chức năng gì?Trong bếp từ cũng vậy, mình đã trình bày ở những phần trên gồm những khối:

- 1) Khối nguồn
- 2) Khối vi xử lý
- 3) Khối nhận lệnh điều khiển, hiển thị
- 4) Khối công suất và điều khiển công suất
- 5) Khối đồng bộ xung điều khiển công suất
- 6) Khối giám sát điện áp đầu vào
- 7) Khối cảm biến dòng điện và cảm biến nhiệt độ
- 8) Khối điều khiển quạt làm mát
- 9) Khối còi, chuông báo

Hãy phân tích và thực hành cho đến khi bạn mở một chiếc bếp từ ra là bạn có thể phân biệt được bất cứ linh kiện nào sẽ thuộc khối mạch gì? Và luyện tập kỹ năng sử dụng đồng hồ vạn năng để kiểm tra những linh kiện này một cách chuyên nghiệp. Làm được như vậy thì mình tin bạn sẽ không còn cảm thấy quá khó khăn khi sửa chữa và bảo hành bếp từ



Mặc dù bạn đã hiểu rõ từng khối mạch bên trong bếp từ nhưng bạn chưa có kinh nghiệm sửa nhanh qua những biểu hiện lỗi cụ thể nào đó. Dưới đây mình sẽ đưa ra các pan bệnh thông dụng mà mình ngày nào cũng gặp khi làm dịch vụ bảo hành bếp từ cho khách. Xin lưu ý rằng đôi khi cùng một biểu hiện lỗi giống nhau nhưng có thể có rất nhiều nguyên nhân khác nhau và nằm ở những linh kiện khác nhau. Toàn bộ tài liệu này không giá trị ở số lượng trang sách mà giá trị ở ở kinh nghiệm của tác giả có được sau nhiều năm làm dịch vụ sửa chữa bếp từ.

1) Bếp từ mất nguồn, cảm điện không thấy hiển thị, cầu chì bị đứt:

Chuẩn đoán và hướng sửa chữa: 99% cầu chì bị đứt liên quan đến khối công suất bị chập hay còn gọi là chập. Kiểm tra cầu diode, tụ điện 5uF-400V và IGBT . Nếu có bất cứ linh kiện nào trong các linh kiện trên bị chập thì cần thay thế linh kiện mới. Để chắc chắn việc sửa chữa đảm bảo an toàn cần kiểm tra thêm diode ghim áp 18V và các transistor kích dẫn S8050 và S8550 trước khi cắm điện vào thử lần tiếp theo. Nếu thay các linh kiện mới vào lại làm nổ tiếp thì cần thay thử IC LM339 hoặc LM358 nếu có

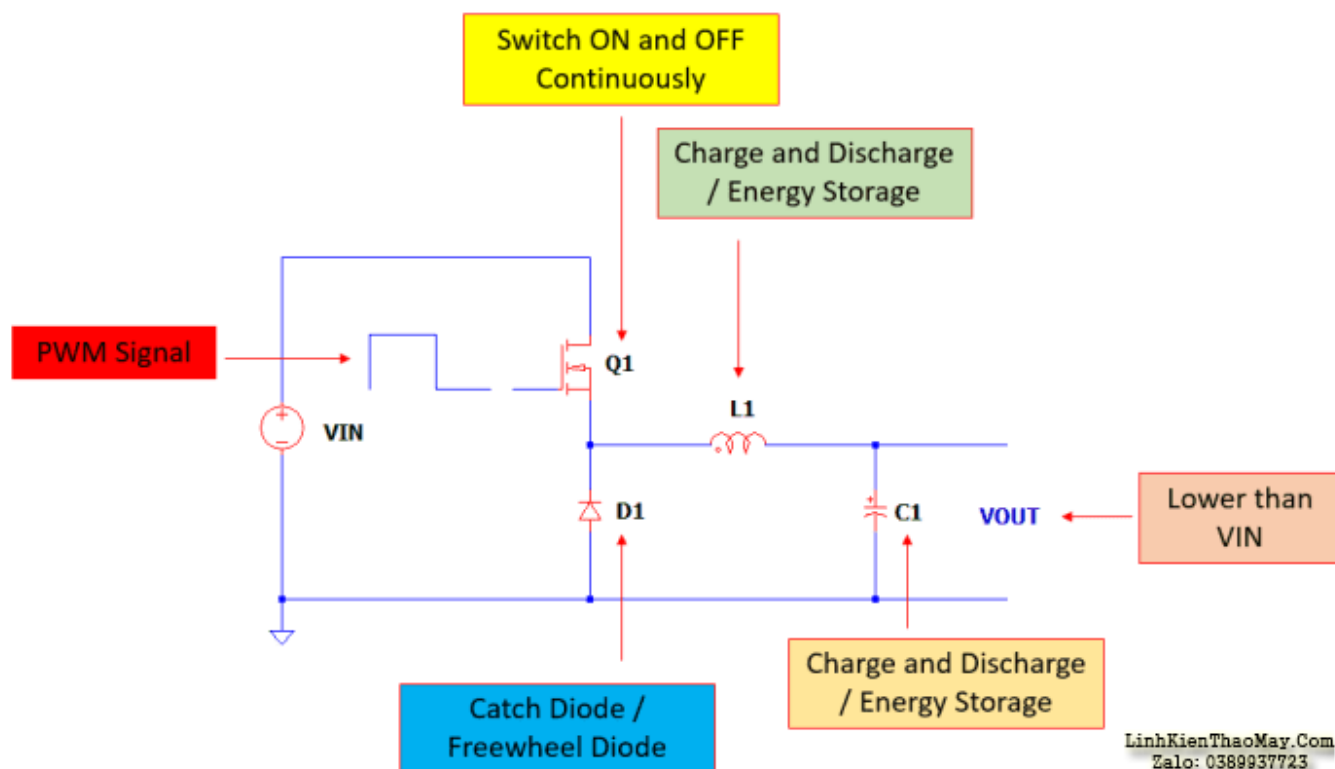
Bếp từ mất nguồn, cảm điện không hiển thị , cầu chì không đứt:

Chuẩn đoán và hướng sửa chữa: Trong trường hợp này thì khối công suất không bị hư, Mở bếp ra, cắm nguồn vào và kiểm tra xem có 220V vào bếp chưa, có đầy đủ điện áp 5V và 18V chưa? . Nếu không có thì tức là khối nguồn đã hư và bạn cần sửa chữa khối nguồn này theo

hướng dẫn mình đã nói chi tiết ở khối nguồn. Nếu có đầy đủ điện áp 5V, 18V thì tiến hành kiểm tra khối vi xử lý nếu vi xử lý bị hư như mình đã nói khi vi xử lý hư thì bạn không thể thay thế trừ khi bạn có một bếp tương đương để đổi IC sang nhau.

Bếp từ không đun sôi nước, chỉ làm ấm ấm nước:

Chuẩn đoán và hướng sửa chữa: Phần nhiều khối nguồn công suất bị yếu do tụ 5uF-400V bị khô, bị giảm trị số điện dung, bạn cần thay thế tụ điện này. Trong một số trường hợp do xung điều khiển IGBT bị sai thì kiểm tra xem điện áp 18V có đầy đủ không. Nếu có đủ điện áp 18V thì thử thay thế IC LM339 hoặc LM358 hoặc tụ điện 222 cạnh IC LM339 nếu có.



Bếp từ hay bị chập IGBT, thay IGBT mới vào dùng một lúc lại nổ:

Chuẩn đoán và hướng sửa chữa: IGBT hay bị nổ là do quá dòng, quá nhiệt, xung điều khiển sai. Để kiểm tra quá dòng bạn cần một ampe kìm đo dòng điện xem bếp từ hoạt động ổn định không, xem ở mức công suất mạnh nhất của bếp từ thì dòng điện có vượt quá 9A không? Nếu vượt quá 9A cần điều chỉnh chiết áp ở khối cảm biến dòng sao cho dòng điện hoạt động từ 6 đến 8A. Để kiểm tra quá nhiệt cần kiểm tra xem quạt còn quay không?, các khe thông gió có thoáng và sạch không? Để kiểm tra xem xung điều khiển có tốt không thì kiểm tra diode ghim 18V và thay thử các IC LM339, LM358 nếu có.

Bếp từ chạy một lúc rồi tự tắt:

Chuẩn đoán và hướng sửa chữa: Có thể do bếp từ quá nóng do quạt bị hư hoặc khối điều khiển quạt bị hư hoặc do các khe thông gió của bếp bị bịt kín. Cũng có thể do quá dòng và bạn cần chỉnh lại dòng điện hoạt động ổn định cho bếp qua chiết áp ở khối cảm biến dòng sao cho dòng xuống khoảng từ 6 đến 8A

Bếp từ báo lỗi Exx, Hxx:

Chuẩn đoán và hướng sửa chữa: Hầu hết các lỗi Exx, Hxx đều do bị lỗi cảm biến và các điện trở cao áp hồi tiếp từ hai cực mâm dây. Kiểm tra lại các cảm biến nhiệt độ, giắc kết nối cảm biến. Kiểm tra xem đã sử dụng đúng kiểu nồi dành riêng cho bếp từ chưa? Kiểm tra các điện trở hồi tiếp từ hai cực của mâm dây về vi xử lý, các điện trở này có kích thước to và điện trở lớn cỡ vài trăm kΩ. Đôi khi các lỗi Exx, Hxx do nguồn nuôi bếp có điện áp quá thấp hoặc quá cao. Điện áp hoạt động ổn định cho các bếp từ từ 170V 240V. Hãy thay thử IC LM339 nếu như các linh kiện trên đều tốt. Nói chung khi bếp từ báo lỗi thì chắc chắn sẽ có linh kiện nào đó trong các khối mạch bị hư hoặc do điện áp yếu, hoặc do sử dụng không đúng nồi. Cần kiểm tra đầy đủ các khối mạch công suất, khối nguồn, khối đồng bộ xung điều khiển, khối cảm biến dòng điện, khối vi xử lý. Xem lại phần vi xử lý và trả lời câu hỏi khi nào vi xử lý báo lỗi?

Bếp từ chỉ kêu tí tí, không nhận nồi rồi tự tắt:

Chuẩn đoán và hướng sửa chữa: Đây là một bệnh phổ biến của bếp từ nhưng hầu hết các thợ không chuyên cảm thấy rất khó khăn khi gặp bếp từ bị lỗi như vậy. Với kinh nghiệm của cá nhân mình thì hầu hết các bếp từ gặp lỗi này sẽ bị hư những con điện trở to nối với hai cực của mâm dây. Các điện trở này thường có giá trị 820kΩ, 330 kΩ, 470 kΩ, 220 kΩ, 150 kΩ. Khi kiểm tra mà không thấy bất cứ điện trở nào bị hư thì tiếp tục kiểm tra diode ghim 18V nối với chân với G của IGBT. Nếu diode ghim vẫn tốt thì kiểm tra xem có điện áp 18V chưa, nếu có thì thay thử IC LM358 hoặc IC LM339 , hoặc tụ điện có ký hiệu 222, tụ điện 821 cạnh IC LM339 hoặc vi xử lý nếu có. Đôi khi không nhận nồi còn liên quan đến một số tụ điện ở khối mạch công suất do bị giảm giá trị điện dung

Bếp từ không nhận phím điều khiển, không tăng giảm được mạnh, yếu:

Chuẩn đoán và cách sửa chữa: Kiểm tra toàn bộ các phím nhấn xem có phím nào chạm chập không, xem phím lúc nhấn phím thì hai chân phím có thông nhau không. Một phím nhấn tốt là ở trạng thái bình thường phải cách điện hoàn toàn và khi nhấn thì hai chân phải dẫn thông với nhau. Thay thử các phím nếu như khi bếp từ hoạt động mà ấn phím đó không nhận lệnh điều khiển. Chú ý một số bếp từ do để ở môi trường ẩm ướt, hoặc do nước tràn vào dẫn đến các bo mạch bị gỉ bẩn. Cần tháo bỏ hết biến áp và cuộn dây sau đó giặt sạch các bo mạch bằng chổi lông với nước rửa chén rồi sấy khô lại sau đó lắp lại như cũ và vận hành thử.

Bếp từ nội địa 100V cắm nhầm 220V:

Chuẩn đoán và hướng sửa chữa: Phần lớn các bếp từ nội địa 100V đều sử dụng một linh kiện bảo vệ quá áp. Linh kiện này có hai chân, có màu xanh hoặc màu cam với hình dạng giống tụ gốm và được mắc mỗi chân vào một cực của nguồn nuôi 220V. Khi cắm nhầm thì linh kiện này bị ngắn mạch dẫn đến làm đứt cầu chì. Bạn cần nhổ nó ra và nối cầu chì lại. Trước khi cắm điện lại nhớ kiểm tra IGBT, cầu diode , nếu tất cả khối công suất còn tốt thì mới chắc chắn cắm lại bếp từ vào nguồn. Khi cắm nguồn rồi mà vẫn không thấy gì thì cần kiểm tra

xem có 5V và 18V chưa. Nếu có đầy đủ 5V, 18V mà bếp vẫn không có hiển thị gì thì phần nhiều vi xử lý bị hư. Nếu chưa có 5V và 18V thì mạch nguồn đã hư, bạn hãy khôi phục lại mạch nguồn qua những hướng dẫn mình viết ở khối nguồn.

Kinh nghiệm phân biệt lỗi:

- Nếu cắm điện vào mà bếp từ báo lỗi ngay khi bật nguồn thì những lỗi đó phần nhiều liên quan đến khối mạch giám sát điện áp đầu vào, khối nguồn và khối vi xử lý
- Nếu cắm điện vào sau đó bật bếp chạy mà bếp báo lỗi ngay sau vài giây thì kiểm tra khối công suất và điều khiển công suất, kiểm tra khối đồng bộ xung điều khiển IGBT, khối cảm biến dòng điện.

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

- Nếu cắm điện vào sau đó bếp chạy một lúc mới báo lỗi thì hãy kiểm tra khối quạt làm mát, khối cảm biến nhiệt độ, kiểm tra các tụ điện ở khối công suất.

Việc tra các khối mạch có nghĩa là kiểm tra toàn bộ các linh kiện quan trọng của khối mạch đó, càng cẩn thận, càng chi tiết càng dễ dàng loại trừ , khoanh vùng bị lỗi

Các bài viết tương tự:

1. [Bếp fiduco - Chào các bác . Em đang xài cái bếp fusico . Lúc ấn nút nấu thì ấn mãi mới lên được .. Mà khi lên lên được rồi . Chạy khoảng 30s thì tự ngắt . Tắt bếp .. Mở lại thì nó cứ lặp lại hiện tượng như vậy khoảng 3 đến 4 lần thì bếp hoạt động được. Mong các bác chỉ giáo cho em với](#)
2. [bep hong ngoai' model SHD6008 - khi bật bếp. on off và các phím bình thường \(cảm ứng\) đèn halogen không sáng. khi dùng máy sấy tóc khò vào ic H18B 18 chân. thì bếp lên bình thường. khoảng 30phút sau thì bếp tự sục nhiệt độ. bác nào biết chỉ giúp em. em thay 2 con BTA16 rồi bếp van.không được](#)
3. [bếp từ media. cứ cho nồi vào là chạy ngắt chạy ngắt. e k biết nó hỏng cái gì cày mãi rồi](#)

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

- chưa ra - mấy ngày mới có e bếp từ mà sữa k chạy chắc e chuyển nghề mất các bác ạ
4. 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 tách 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>. :
 5. Can giúp do xác định các mac nguồn trên main laptop - Em muốn do tìm và cách xác định các mạch nguồn trên main bo laptop
 6. chào các thành viên mình mới làm thêm máy giặt tủ lạnh - mới nhận con máy giặt AW-E920Lv cộn chế độ giặt và cấp nước(ko vắt và xả)thì máy giặt xong tự tắt máy được,,còn nếu chọn giặt có vắt có xả máy giặt xong các quá trình thì ko tự tắt được chỉ hiện về 0 phút nhưng ko tắt(tắt là tắt nguồn)
 7. máy nạp dùng biến áp - nhờ các bác chỉ giúp cách xác định dòng nạp của 1 máy nạp
 8. Mẹo đo kiểm tra và xác định hư hư của chip, ic hoặc các loại vi xử lý
 9. Nokia 6300 - Tự nhấn phím số 0 làm liệt các phím trừ các phím số từ 1 đến 9, * và #.
 10. Tủ đông DARLING 210lít - Mỗi lần xả tủ là bị nghẹt k làm lạnh đc,mình xả gas rút chân không nạp gas lại thì chạy đc,nhưng khi tủ bám tuyết nhiều xả đá xong thì block vẫn chạy nhưng k làm lạnh đc,kt đông hồ gas thì báo dưới 0psi,mong ae chỉ cách trị pan này
 11. Tủ quây SANAKY - chiếc tủ quây SANAKY cắm điện chạy bình thường nhưng ở phía dưới đáy tủ không lạnh , không làm đá đc ,ở trên mặt kính tủ bị đóng tuyết gần tấm kính
 12. tuyển thợ phụ sửa chữa điện tử- điện lạnh(ưu tiên thợ điện tử muốn học thêm điện lạnh) - tuyển thợ sửa chữa điện tử - điện lạnh(ưu tiên thợ điện tử muốn học thêm điện lạnh,và ngược lại)có chỗ ăn ở+lương thỏa thuận