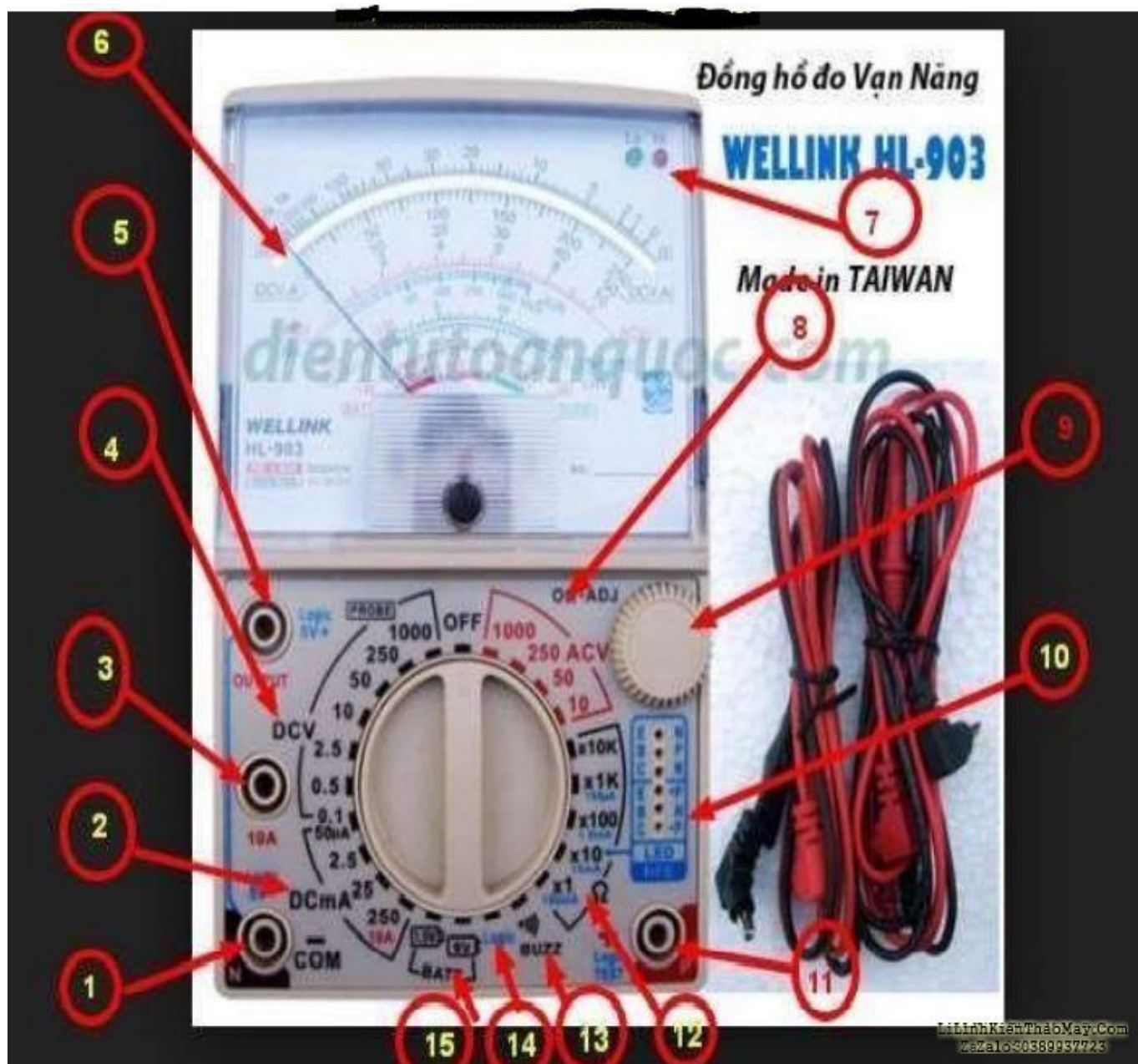


Kỹ năng sử dụng **đồng hồ vạn năng** trong sửa chữa điện tử là một kỹ năng quan trọng bậc nhất của một người thợ điện tử. Hầu hết những học viên theo học mình ban đầu đều không biết nhiều về sử dụng đồng hồ vạn năng để xác định linh kiện sống hư, chủng loại linh kiện hay đánh giá tình trạng lỗi của thiết bị khi đo được bằng đồng hồ vạn năng. Bằng mọi giá, nếu như các bạn muốn thiết kế hay sửa chữa được thiết bị điện tử một cách chuyên nghiệp thì phải thành thạo kỹ năng này. Hãy tham khảo với **hocwiki** nhé.

Hướng dẫn sử dụng đồng hồ vạn năng!

Biết cách sử dụng đồng hồ vạn năng là một trong những kỹ năng quan trọng nhất đối với một người thợ điện tử. Một nhà thư pháp cần sử dụng cây bút của mình thành thạo và chính xác từng nét. Một bác sĩ cần biết sử dụng máy đo huyết áp chuyên nghiệp, một võ sư cần biết khống chế cây kiếm của mình để đưa nó đến đích... còn đối với người thợ điện tử thì sao? Một chuyên viên kỹ thuật điện tử phần cứng cần phải nắm chắc cách dùng nhiều dụng cụ để chuyên nghiệp hóa hơn kỹ năng làm việc của mình. Kỹ thuật điện tử là một lĩnh vực đòi hỏi tư duy cao và nó khá là vô hình. Bởi thế mà trước kia hồi mình còn nhỏ cũng muốn tìm hiểu nhiều thiết bị, máy móc lắm nhưng mà mở nó ra cũng chỉ làm hư nó rồi nén lút đóng lại vì sợ ăn đòn. Đơn giản là lúc đó là mình chưa đủ kiến thức cũng như công cụ để tìm hiểu và giải phẫu điện tử. Vâng, và ngay bây giờ đây mình sẽ trình bày và hướng dẫn sử dụng đồng hồ vạn năng cho các bạn. Xin bạn nhớ rằng đây là một công cụ tuyệt vời để khám phá thế giới điện tử rộng lớn này.

Với một chiếc đồng hồ vạn năng thông thường thì nó sẽ có ba chức năng chính là đo điện áp, đo điện trở và đo dòng điện. Ba thông số trên đại diện cho ba đại lượng chính của định luật Ohm (ôm) và cũng là ba thông số quan trọng cấu thành lên một mạch điện kín. Vì điện có tính chất vô hình lên mình không thể quan sát bằng mắt thường mà phải nhờ đến chiếc đồng hồ vạn năng này thông qua chiếc kim quay và mặt chỉ thị của nó. Ngày nay người ta đã tích hợp vào đồng hồ vạn năng nhiều chức năng khác như đo logic, kiểm tra pin, đo thông mạch, đo hệ số khuếch đại của transistor .. Dưới đây mình sẽ cho các bạn xem một chiếc đồng hồ vạn năng như thế. Bạn hãy nhìn kỹ để biết cách sử dụng đồng hồ vạn năng nhé



Các bạn nhìn kỹ vào hình trên mình đã đánh số theo thứ tự từ dưới lên trên, từ trái sang phải để các bạn tiện theo dõi rồi đối chiếu với chú thích dưới đây.

- (1) COM, N: đây là lỗ cắm dây đo đen, là dây dùng chung cho mọi chức năng đo
- (2) DCmA: Thang đo dòng điện một chiều
- (3) 10A : Lỗ cắm dây đo màu đỏ trong chế độ đo dòng điện một chiều có giá trị lớn
- (3) 10A : Lỗ cắm dây đo màu đỏ trong chế độ đo dòng điện một chiều có giá trị lớn
- (5) OUTPUT: Lỗ cắm dây đo màu đỏ để đo cường độ âm thanh (trong sửa chữa amply)
- (6) Kim chỉ thị: Cho người dùng biết giá trị cần đo
- (7) Hai đèn báo mức logic: Hai đèn này sẽ sáng trong chế độ đo logic

(8) ACV: Thang đo điện áp xoay chiều , được dùng đo nhiều điện áp nguồn cấp chưa chỉnh lưu

(9) Nút tinh chỉnh zero: trong chế độ đo Ohm thì khi chập que đen và que đỏ lại thì kim phải đưa về giá trị 0 (Zero). Nếu chưa về không thì vặn nút này cho được thì thôi.

(10) Thang đo transistor: Cắm các chân của transistor vào đây để biết độ khuếch đại dòng của transistor

(11) P, +: Lỗ cắm dây đo màu đỏ được dùng để đo các thang đo điện áp, đo điện trở , đo logic, đo thông mạch , kiểm tra pin và đo dòng điện nhỏ.

(12) Thang đo Ohm: Khi muốn đo giá trị điện trở thì vặn nút xoay về thang đo này

(13) Buzz: Thang đo thông mạch. Khi thông mạch thì sẽ có tiếng kêu phát ra

(14) Logic: Thang đo logic, được dùng để đo tín hiệu xung số

(15) BATT: Thang đo kiểm tra pin còn tốt hay yếu. Kiểm tra được hai loại pin là 1,5 V và pin 9V

Xem phần trước : **Khối còi và chuông báo của bếp từ**

Hướng dẫn đo

Mặc dù mình đã chú thích như hình ảnh trên với các thang đo đã được liệt kê rõ ràng nhưng vẫn còn rất nhiều bạn vẫn chưa hiểu cách sử dụng đồng hồ vạn năng để đo điện áp , dòng điện hay điện trở thế nào. Dưới đây mình sẽ trình bày chi tiết từng bước một trong mỗi chức năng đo.

- Đo điện áp một chiều:

Cắm que đen vào lỗ Com (-), Que đỏ vào lỗ P(+) . Vặn nút xoay về thang đo DCV và chọn một giá trị lớn nhất để đo nếu chưa biết điện áp cần đo nằm trong khoảng nào. Cắm hai que đo vào hai điểm cần đo điện áp và nhìn kim chỉ thị ở vạch DCV

- Đo điện áp xoay chiều

Cắm que đen vào lỗ Com (-), Que đỏ vào lỗ P(+) . Vặn nút xoay về thang đo ACV và chọn một giá trị lớn nhất để đo nếu chưa biết điện áp cần đo nằm trong khoảng nào. Cắm hai que đo vào hai điểm cần đo điện áp và nhìn kim chỉ thị ở vạch ACV

- Đo điện trở:

Cắm que đen vào lỗ Com (-), Que đỏ vào lỗ P(+) . Vặn nút xoay về thang đo Ohm và chọn một giá trị gần với giá trị điện trở để đo nếu chưa biết giá trị điện trở cần đo nằm trong khoảng nào thì chọn từ thang nhỏ nhất là x1. Chập hai que đo lại với nhau và tinh chỉnh nút xoay (9) để đưa kim về giá trị 0. Sau đó đưa hai que đo vào hai đầu điện trở rồi quan sát kim

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

chỉ thị để đọc kết quả đo.

- Đo dòng điện một chiều giá trị nhỏ (mA)

Cắm que đen vào lỗ Com (-), Que đỏ vào lỗ P(+) . Vặn núm xoay về thang đo DCmA và chọn một giá trị lớn nhất để đo nếu chưa biết giá trị dòng điện cần đo nằm trong khoảng nào. Cho hai que đo vào 2 điểm mà trước đó bạn đã tách ra khỏi mạch điện kín rồi quan sát kim hiển thị và đọc kết quả trên vạch DCmA

- Đo dòng điện một chiều giá trị lớn (A)

Cắm que đen vào lỗ Com (-), Que đỏ vào lỗ 10A (3) . Vặn núm xoay về thang đo DCmA và chọn một giá trị lớn nhất (có ghi 10A màu đỏ) Cho hai que đo vào 2 điểm mà trước đó bạn đã tách ra khỏi mạch điện kín rồi quan sát kim hiển thị và đọc kết quả trên vạch DCA

- Đo thông mạch

Cắm que đen vào lỗ Com (-), Que đỏ vào lỗ P(+) . Vặn núm xoay về thang đo BUZZ . Chập hai que đo lại với nhau và tinh chỉnh núm xoay (9) để đưa kim về giá trị 0. Sau đó đưa hai que đo vào hai đầu dây dẫn và lắng nghe. Nếu có tiếng kêu thì dây dẫn thông mạch còn không thì đứt.

- Kiểm tra pin còn tốt hay cần thay thế

Cắm que đen vào lỗ Com (-), Que đỏ vào lỗ P(+) . Vặn núm xoay về thang đo BATT và chọn giá trị 1.5V nếu muốn kiểm tra pin 1.5V hay chọn giá trị 9V nếu muốn kiểm tra pin 9V. Cho que đen vào cực (-) của pin và que đỏ vào cực (+) của pin sau đó quan sát kim chỉ thị. Nếu kim chạm tới vạch có màu xanh và in chữ Good thì pin còn tốt, ngược lại kim chỉ lên được đến vạch đỏ có in chữ BAD thì pin đã quá yếu và cần phải thay thế.

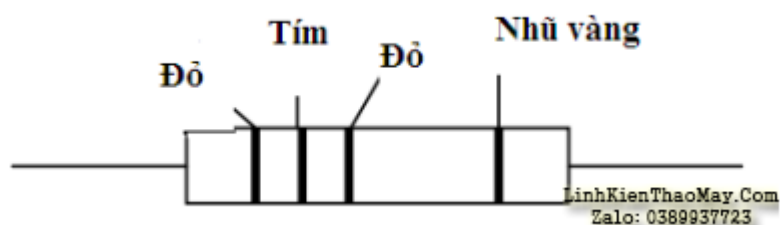
1) Kiểm tra điện trở

Muốn kiểm tra được điện trở thì trước hết người thợ cần phải đọc được trị số điện trở thông qua các vạch màu trên thân của nó. Mỗi một vạch màu sẽ tương ứng một con số như bảng dưới đây.

Vòng màu	Trị số
Đen	0
Nâu	1
Đỏ	2
Cam	3
Vàng	4
Lục	5
Lam	6
Tím	7
Xám	8
Trắng	9
Nhũ vàng	Sai số 5%
Nhũ bạc	Sai số 10%

Bảng quy ước vòng màu với các giá trị số

Thông thường các điện trở thường có 4 vạch màu trong đó 3 vạch màu đầu tiên để đọc trị số điện trở, còn vạch màu cuối cùng thường là màu nhũ vàng hoặc màu nhũ bạc để đọc sai số của điện trở. Trong 3 vạch màu đầu tiên để đọc trị số điện trở thì giữ nguyên trị số của hai vòng màu đầu, trị số vòng màu thứ 3 bằng số chữ số 0 đằng sau trị số của hai vòng màu đầu. Để minh họa dễ hiểu thì bạn đọc hãy xem ví dụ đọc trị số một điện trở như hình dưới đây



Hình 71. Vòng màu trên thân một điện trở 2.7kΩ

Vòng màu thứ nhất màu đỏ tương ứng trị số =2

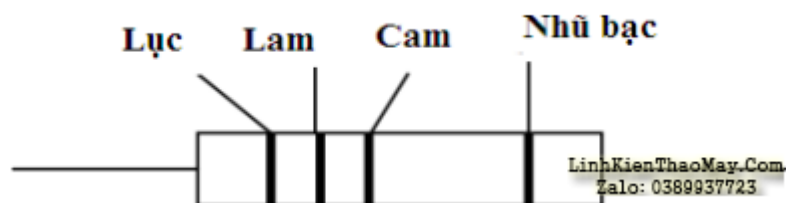
Vòng màu thứ hai màu tím tương ứng trị số =7

Vòng màu thứ 3 màu đỏ tương ứng trị số =2 (hiểu là thêm 2 con số 0 vào sau hai trị số của hai vòng màu đầu)

Vòng màu thứ tư nhũ vàng tương ứng sai số 5%

Vậy giá trị của điện trở sẽ là: Ghép hai trị số của 2 vòng màu đầu với nhau rồi giữ nguyên sau đó thêm sau nó số con số 0 bằng trị số của vòng màu thứ 3. Tức là hai trị số của vòng màu đầu bằng 27, thêm vào sau số 27 hai con số 0 được 2700 Ôm =2.7 kilo Ôm. Điện trở này có sai số 5% so với giá trị đọc được!

Ví dụ 2:



Hình 72. Vòng màu trên thân điện trở 56 kΩ

Vòng màu thứ nhất màu lục tương ứng số 5

Vòng màu thứ hai màu lam tương ứng số 6

Vòng màu thứ ba màu cam tương ứng số 3 (hiểu là thêm 3 con số 0 vào sau hai trị số của 2 vòng màu đầu)

Vòng màu thứ tư màu nhũ bạc tương ứng sai số 10%

Vậy giá trị của điện trở sẽ là: Thêm 3 con số 0 sau số 56 được 56000Ω , với sai số điện trở là 10% giá trị đọc được.

- Sử dụng đồng hồ kim: Dùng đồng hồ vạn năng vặn về thang đo Ôm có dải đo gần nhất với giá trị điện trở cần kiểm tra. Chập hai que đo lại với nhau rồi vặn núm chỉnh trên đồng hồ sao kim trùng với vạch số 0. Sau đó đặt hai kim đồng hồ lên hai chân điện trở rồi đọc giá trị kim chỉ thị trên mặt đồng hồ. Nếu giá trị đo được gần đúng với giá trị điện trở thì điện trở còn tốt. Thông thường một điện trở hư sẽ có giá trị điện trở đo được cao hơn nhiều với giá trị thực của nó.



- Sử dụng đồng hồ số: Vạn đồng hồ về thang đo có biểu tượng Ω (thang đo điện trở) . Với đồng hồ số thì chỉ cần đưa luôn hai que đồng hồ vào hai chân điện trở , sau vài giây thì màn hình đồng hồ sẽ hiển thị giá trị điện trở đo được. Nếu kết quả đo sai lệch quá nhiều với giá trị thực của điện trở thì điện trở đó hư cần thay thế



Hình 74. Kiểm tra một điện trở 47k Ω trên bảng mạch

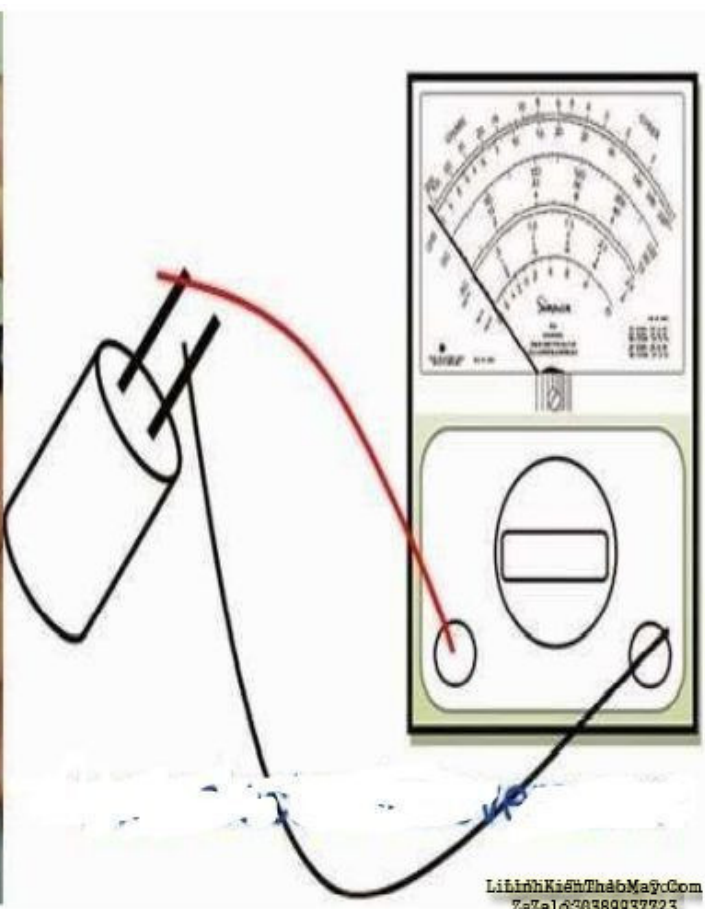
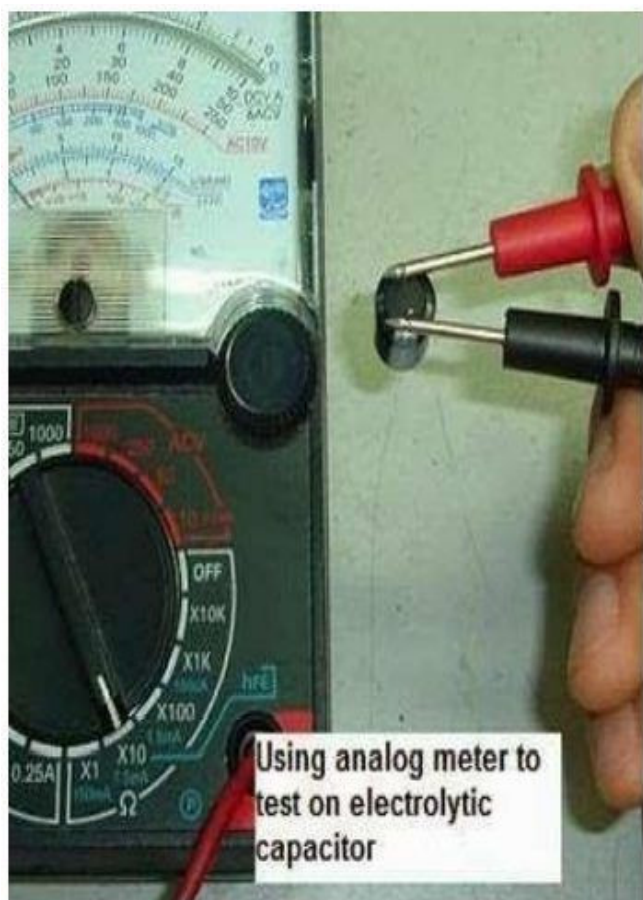
2) Kiểm tra tụ điện

Với kinh nghiệm của cá nhân mình thì lên sử dụng cả đồng hồ kim và đồng hồ kỹ thuật số để kiểm tra tụ điện một cách chắc chắn nhất. Trong sửa chữa bếp từ sẽ cần kiểm tra những tụ điện phân cực ở khối nguồn nuôi như 220 μ F-25V, 100 μ F 16V, 470 μ F-25V, 10 μ F-400V. .. và kiểm tra tụ điện ở khối công suất như tụ 5 μ F275V, 0,3 μ F-1200V, 2 μ F-275V. Các tụ chỉ ghi số thì đơn vị là pico Fara (Nếu không ghi giá trị điện dung), ví dụ tụ ghi 105 thì có nghĩa là 10 thêm 5 số 0 đằng sau tức là 1000.000 pico Fara và quy ra là 1 μ F.

- Kiểm tra tụ điện với đồng hồ kim: Tùy theo giá trị của tụ mà vặn về thang đo điện trở phù hợp. Thông thường với tụ có giá trị lớn hơn 1 μ F mình sử dụng thang đo x1K, với tụ có giá trị điện dung nhỏ hơn 1 μ F mình sử dụng thang đo x10K. Trước khi kiểm tra bất cứ một tụ điện nào cần xả điện cho nó bằng cách dùng hai đầu bóng đèn 100W đặt vào hai chân tụ (hành động này đảm bảo an toàn giúp bạn không bị điện giật). Đặt hai que đồng hồ vào 2 chân tụ

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

rồi quan sát sự dịch chuyển của kim. Nếu tụ tốt thì kim sẽ nhích lên rồi từ từ trở về, nếu nhích kích kim mà kim không trở lại thì tụ bị chập, nếu kim trở về giữa lưng chừng thì tụ bị dò. Để khẳng định là tụ tốt hoàn toàn thì cần phải đảo chiều que đồng hồ và quan sát sự chuyển động của kim, nếu tốt thì kim sẽ nhích lên rồi trở về hoàn toàn



Hình 75. Kiểm tra tụ điện với đồng hồ kim bằng cách sử dụng thang đo Ôm

Kiểm tra tụ điện với đồng hồ số: Nhược điểm của đồng hồ kim là chỉ có thể kiểm tra tụ điện có bị chập hoặc dò chứ không thể xác định được tụ điện có bị giảm trị số điện dung hay không. Trong khi đó rất nhiều trường hợp bếp từ bị lỗi do tụ điện bị giảm trị số điện dung dẫn đến các biểu hiện bếp từ không làm sôi nước, không có nguồn điện.... Để xác định chính xác giá trị điện dung của tụ mình phải dùng đến đồng hồ vạn năng kỹ thuật số hoặc một đồng hồ số đo tụ chuyên dụng. Bạn cần vận đồng vạn năng về thang đo có ký hiệu của tụ điện. Trước khi kiểm tra tụ cần nhớ xả tụ như mình đã nói ở phần trên. Sau khi xả tụ thì cho hai que đo đồng hồ vào hai cực của tụ, sau một khoảng thời gian trên màn hình sẽ hiển thị trị số điện dung đo được



Hình 76. Kiểm tra giá trị điện dung của tụ bằng đồng hồ số

3) Kiểm tra cầu diode

Để kiểm tra cầu diode một cách nhanh chóng và chính xác thì ta sẽ sử dụng một đồng hồ vạn năng chỉ thị kim. Vặn đồng hồ về thang đo điện trở x10K. Chạm hai que đồng hồ vào hai chân điện vào xoay chiều của cầu diode (có ký hiệu dấu ngã ~), sau đó lại đảo que đo nếu cả hai lần đo mà kim không lên thì cầu diode còn tốt. Nếu bất cứ lần đo nào mà kim lên thì cầu diode đã bị chập và cần thay thế cầu diode mới.



Hình 77. Kiểm tra cầu diode sử dụng thang đo x10K

4) Kiểm tra diode chỉnh lưu và diode ghim ổn áp zener

Vẫn dùng thang đo điện trở x10K để kiểm tra diode. Chạm que đỏ vào chân Anot của diode (chân không có viền trắng), que đen vào chân Katot (chân có viền trắng) quan sát kim sẽ thấy kim lên, tiếp tục đảo que đo và quan sát kim sẽ không lên. Nếu cả hai lần đo kim đều lên thì diode bị chập, nếu chỉ có một lần kim lên thì diode còn tốt.

Với diode ổn áp trên 12V thì kiểm tra tương tự như diode thường còn với diode ổn áp dưới 12V thì kim sẽ lên nhiều khi đo thuận ở thang x10K (cho que đen vào Anot, que đỏ vào Katot), kim sẽ lên ít khi đo nghịch (que đỏ vào chân Anot, que đen vào chân Katot).

5) Kiểm tra đèn Led (còn gọi là diode phát quang)

Đèn Led cũng có cấu tạo giống một diode chỉnh lưu thông thường. Khi có dòng điện đi qua thì đèn Led phát sáng. Khi nào có dòng điện đi qua? Đó là khi mình đo thuận ở thang x1 (que đen lên chân Anot, que đỏ lên chân Katot). Nếu diode phát sáng thì đèn còn tốt. Ở các thang khác khi đo thuận cũng có dòng điện đi qua nhưng Led sẽ sáng yếu hơn vì dòng điện đi qua bóng Led nhỏ hơn.

6) Kiểm tra IC ổn áp

Trong bếp từ thường hay sử dụng IC ổn áp 7805 hoặc 78L05. Việc kiểm tra các IC này phải được đo nóng tức là phải đo trực tiếp trên mạch in khi cắm điện vào. Hãy thật cẩn thận trong mọi thao tác đo nóng để tránh bị điện giật. Nguồn xung trong bếp từ có chân mass ăn

chung với đường 220V lên vẫn có thể gây giật khi sờ vào đường 5V, 18V. Muốn kiểm tra các IC ổn áp này còn tốt hay không thì các bạn cắm bếp vào nguồn điện. Vặn đồng hồ về thang đo DCV 50V, đặt que đen lên mass, que đỏ lên chân đầu vào của IC ổn áp(chân đầu vào là chân 1 của IC 7805, chân 3 của 78L05 khi nhìn IC từ trái qua phải theo mặt in chữ). Nếu kim chỉ thị lớn hơn 7V thì nguồn vào tốt, nếu nhỏ hơn 7V thì kiểm tra lại mạch nguồn. Nếu kim chỉ thị lớn hơn 7V khi đo ở chân đầu vào IC ổn áp thì tiếp tục cho que đỏ lên chân đầu ra của IC ổn áp(chân đầu ra là chân 3 của IC 7805, chân 1 của IC 78L05), nếu có điện áp 5V thì IC ổn áp tốt, nếu không có 5V thì IC ổn áp hư hoặc vi xử lý hư.

7) Kiểm tra IGBT

Để kiểm tra IGBT còn tốt hay hư thì sử dụng đồng hồ vạn năng chỉ thị kim rồi vặn thang đo về vị trí x10K . Đặt que đen lên chân C (chân số 2), que đỏ lên chân E (chân số 3) nếu kim lên thì IGBT bị chập, nếu kim không lên thì đảo que đo

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

sau khi đảo que đo, nếu kim lên thì IGBT còn tốt, nếu kim vẫn không lên thì IGBT bị hư đứt.



Hình 78. Thứ tự chân của IGBT là G, C, E

Các bài viết tương tự:

1. [Amplify sansui 907x decade - Cắm nguồn đèn protect nháy , Rơ le không đóng. Đo cọc dương và âm loa so với mass ra 15v . Mạch công suất chạy 2 nguồn +_30 Phần tiền khuếch và +-27v phần công suất. Kiểm tra tất cả các linh kiện 2 về không phát hiện hư. Khi tháo nguồn +_30 v giữ nguyên nguồn +_27 thì rơ le đóng. Khi tháo nguồn +_27 v ra và giữ nguyên nguồn +_30 thì đo cọc dương loa _8.2v, cọc âm 0v so với mass. Kiểm tra cặp J fet visai không hư.](#)
2. [bếp SUNHOUSE SHD 6151 - ban đầu bếp bị ẩm em sấy khô va bếp chạy.nhưng để đến hôm sau thì lại không được. cấp nguồn còi kêu bip nhưng nghe có vẻ yếu. em thử đo nguôn 18 v va 5v thì thấy bị yếu kim đồng hồ bị giật lúc lên lúc xuống.không đủ điện áp. chạm tay vào ic nguôn thấy nóng.e đã thay thu nhưng vẫn chưa được.e đã kiểm tra hầu hết các linh kiện trên 2 đường đo nhưng chưa phát hiện gì.nhưng có lúc lại nấu được](#)
3. [cần 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 câu chì,,thay thế và kiểm tra các điện áp chân b công suất =nhau 52 vol,các tầng khuếch đại thúc, đệm, trở tự tốt,\(bo nguôn ,ổn áp và công suất đi liền\),,,tháo đường 52 vol thì rơ le lại đóng cấp vào lại ko đóng ,bỏ 1 câu chì 1 về lại đóng\(về đã bị nổ câu chì lúc đầu\),,,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](#)

thể...

4. lò vi sóng sharp mode R-G288VN-S - máy bật lên có tiếng còi bíp liên tục, mặt hiển thị nháy đèn báo số 1 và số 8. kiểm tra các chức năng cảm ứng vẫn tốt vì khi bấm giữ 1 nút thì mất còi báo. máy không chạy . Đã kiểm tra biến áp và các cầu chì vẫn tốt. tụ cao áp vẫn tốt. các chuyển mạch cửa vẫn ok.
5. máy giặt panasonic F70A6 lồng đứng - bạn nói có phải là tháo hán van xả ra không? mình cung 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 vùn vụt . bạn cho tôi hỏi áp o đầu cấp cho xả . khi tranzitor chưa dẫn. vì tôi không sửa đượcj bo mạch buồn quá
6. máy giặt sanyo ASW-S70 - xin chào anh em trên diễn đàn. lâu lắm nay mới lại có con máy giặt nhờ anh em trên dd và bạn Tín giúp. Máy giặt bình thường nhưng khi sang vắt thì không vắt , xả vẫn kéo bình thường . mình đã kiểm tra phao vẫn tốt , công tắc cửa đã nối tắt, dây kết nối vẫn tốt. mình đã mang đi thợ sửa bo nhưng họ chê bo bị chảy keo không sửa .
7. 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 kiểm tra ống goăng cao su vẫn còn bình thường tháo mâm giặt kiểm 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
8. Máy sam sung 29z57 - Máy hư sò dòng em đã thay sò c5411 cắm vào nếu không cắm lái thì máy chạy cắm lái vào hư sò ngay em thay bằng sò c5144 thân to thì sò không hư máy không chạy cao áp kêu tạch tạch. Em kiểm tra lái không sao thay thử cao áp không được kiểm tra tất cả tụ c sò bằng đồng hồ đo tụ không có con nào hư. Hôm nay cắm lên kiểm tra thì máy tự dừng lại chạy cao áp réo sò nóng lên rất nhanh vậy mong các anh chỉ giúp
9. Nhà mình có cái loa .hôm nọ cắm điện tự nhưng nổ....mở ra xem cầu chì vỡ nát....loay hoay gắn lại...kết quả lại nổ..các bác cho e hỏi khả năng bị hư. Linh kiện nào vậy....và kiểm tra ntn ạ - Nhà mình có cái loa .hôm nọ cắm điện tự nhưng nổ....mở ra xem cầu chì vỡ nát....loay hoay gắn lại...kết quả lại nổ..các bác cho e hỏi khả năng bị hư. Linh kiện nào vậy....và kiểm tra ntn ạ
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. xin ý kiến góp ý từ dân thợ - em làm nghề dc 1 năm mà thấy mình sửa chữa lấy rẻ nghe người dân nghe loáng thoáng đến tai ko biết giá cả thực hư sửa chữa nên nào cho hợp với anh em dân thợ nhiều khi thay thế hư hỏng mất thời gian mà ko biết nên lấy nhiều sợ họ kêu đắt rẻ hỏi nào giờ sửa nói tiền ít ai kêu đắt,,