

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MÁY HIỆN SÓNG MINI DSO138

Người biên soạn: Nguyễn Hoàng Xô - SĐT: 0389.937.723

@Copyright 2018: LinhKienThaoMay.Com

Quảng Bình; ngày 01/12/2018

PHẦN 1: GIỚI THIỆU CHỨC NĂNG TỔNG QUAN

* Lưu ý trước khi sử dụng: + Sử dụng nguồn cấp 5VDC và không được vượt hoặc thấp hơn

+ Tín hiệu đầu vào tối đa 50Vpp (100Vpk) đối với đầu đo 1 : 1 và 200 Vpp (400Vpk) đối với đầu phân áp đo 1 : 10

+ Băng thông: 0 - 200 kHz (1MSa/s)

* Vị trí các công tắc, nút nhấn và chức năng trên máy:

- Các công tắc: + [CPL]: AC - DC - GND (lựa chọn dạng tín hiệu đầu vào cần đo).

+ SEN1 và SEN2: Để lựa chọn điện áp 1 ô là bao nhiêu Volt. Giá trị điện áp 1 ô được tính bằng giá trị SEN1 X SEN2.

VD: SEN1 đang ở 1V và SEN2 đang ở x2 có nghĩa là 1 ô trên màn hình có giá trị 1V x 2 = 2V / ô.

- Các nút nhấn: + SEL: khi nhấn nút này trên màn hình sẽ tới các lựa chọn chế độ khác nhau và nó được tô sáng bằng màu xanh dương tại chức năng cần chỉnh.

+ [+] và [-]: Điều chỉnh giá trị đã lựa chọn.

+ [OK]: Chạy hoặc giữ giá trị hiển thị trên màn hình.

- Các chức năng: + Oscilloscope MODE: hiển thị chế độ máy đang chạy hay HOLD tín hiệu.

+ Vertical position: Điều chỉnh vị trí dọc của tia lên hay xuống.

+ Horiz. position: Điều chỉnh vị trí ngang của tia

+ Timebase: thời gian quét trong 1 ô

+ Trigger mode: chế độ lấy mẫu, tự động AUTO hoặc chỉ hiển thị khi có tín hiệu NORM hoặc tự động bắt điểm tín hiệu đầu tiên SING.

+ Trigger slope: chọn chế độ tín hiệu đi từ mức thấp đến cao hay ngược lại.

+ Trigger level: đôi khi dạng sóng bị trôi, ta chỉnh nút này để dạng sóng đứng lại.

PHẦN 2: HƯỚNG DẪN ĐO DẠNG TÍN HIỆU

* Một vài khái niệm: - Vpp (Peak to Peak Voltage): là điện áp được tính từ đỉnh dưới đến đỉnh trên của tín hiệu.

Ví dụ 1: giả sử ta đang đặt vị trí Volt/div = 50mv thì Vpp = 3 ô x 50mv = 150mV.

Ví dụ 2: Vpp = 4 x 0.5V = 2V

- Chu kỳ và tần số tín hiệu: $T = s \Rightarrow f = 1/T \times \text{Time/div}$.

Tần số của tín hiệu $f = 1 / T$ nếu $\left\{ \begin{array}{l} T = s \Rightarrow f = \text{Hz} \\ T = \text{ms} \Rightarrow f = \text{KHz} \\ T = \mu\text{s} \Rightarrow f = \text{Hz} \end{array} \right.$

Ví dụ: Time/div đang đặt là 5ms. Tại ví dụ ta thấy chu kỳ này gồm 4 ô.

Như vậy: $f = 1 / (4 \times 5) = 0.05 \text{ kHz} = 50 \text{ Hz}$

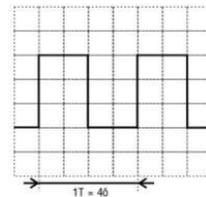
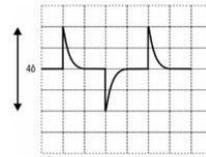
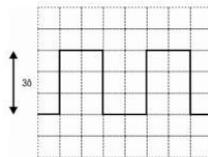
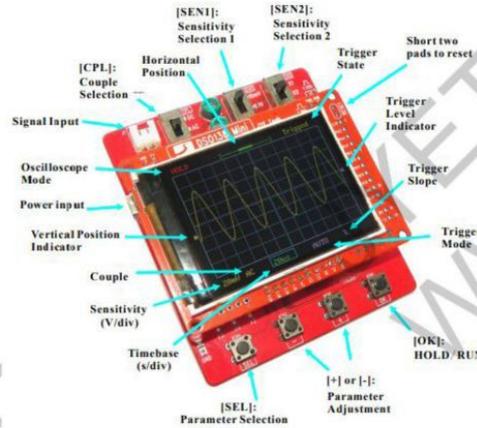
* Hướng dẫn đo:

Bước 1: Đặt máy tại nơi sạch sẽ, tránh chạm chập và cấp nguồn cho máy tại cáp micro USB (jack sạc điện thoại Android).

Bước 2: Xác định dạng tín hiệu cần đo là AC hay DC để di chuyển công tắc [CPL] cho phù hợp.

@2018 by Nguyễn Hoàng Xô - 0389.937.723 tại LinhKienThaoMay.Com

LinhKienThaoMay.Com
Số 216 0389937723



Bước 3: Xác định tần số đo: Máy hiện sóng DSO138 không thể tự xác định được tần số của tín hiệu mà ta có thể xác định được tần số tín hiệu thông qua độ rộng của một chu kỳ. Ví dụ chu kỳ tín hiệu là 1s thì ta suy ra được tần số của tín hiệu là 1 Hz hay 1 ms thì tần số là 1 kHz. Như vậy ta thay đổi thời gian quét trên 1 ô cho tới lúc thấy tín hiệu rõ ràng và không được thể hiện bằng màu đỏ thì giá trị được thể hiện trên máy.

Bước 4: Xác định và đọc giá trị hiển thị. Thay đổi giá trị điện áp đầu vào ở mức có thể thấy rõ để máy hiển thị đúng và không có màu đỏ (quan tâm đến trị số Time/DIV hoặc Volt/DIV).

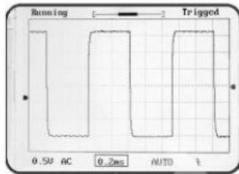
PHẦN 3: HƯỚNG DẪN CÂN CHỈNH MÁY:

* 3.1. **Đặt máy về nguyên gốc khi xuất xưởng:** nhấn giữ nút [+] và [-] trong 3s thì máy sẽ trở về trạng thái xuất xưởng.

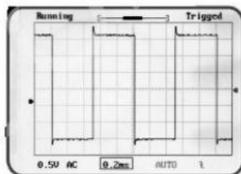
* 3.2. **Điều chỉnh lại giá trị điện áp 0V:** vì một lý do nào đó thì các cầu phân áp bị lệch sau một thời gian sử dụng, khi chưa cắm cáp đo vào mà đã hiển thị giá trị điện áp thì cần cân chỉnh lại như sau. Di chuyển bằng nút SEL tới vị trí Vertical Position -> Nhấn giữ nút OK trong 3s -> Dịch chuyển 2 công tắc SEN1 và SEN2 đến các vị trí nhấp nháy trên màn hình theo hướng dẫn -> Sau khi thực hiện xong máy sẽ tự chuyển sang chế độ chạy bình thường.

* 3.3. **Hiệu chỉnh lại tia quét để hạn chế méo tín hiệu:** Do các đầu dò khác nhau nên có thể sẽ cần hiệu chỉnh lại tia quét như sau: Kết nối đầu dò tới jack J4 (có chữ 1 kHz) -> Đặt công tắc SEN 1 sang 0.1V và SEN2 sang x5, đặt công tắc CPL sang AC hoặc DC -> Chỉnh TimeBase sang 0.2 ms -> Xoay tụ C4 (ở trên, màu xanh lá) cho đến khi thấy tín hiệu vuông và không bị méo.

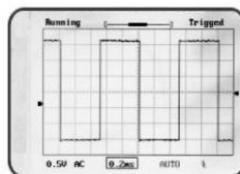
Tiếp tục chuyển SEN1 sang 1V và SEN2 sang x1 -> xoay tụ C6 (ở dưới) cho đến khi thấy tín hiệu không méo là được.



Chưa đủ



Thừa nhiều



Tín hiệu tốt

XIN CẢM ƠN CÔNG TY JYETECH ĐÃ THIẾT KẾ RA SẢN PHẨM NỔI TRỌI NÀY

Tài liệu này được cung cấp để sử dụng cho các khách hàng đã mua hàng tại LinhKienThaoMay.Com.

Mọi sao chép xin vui lòng để nguyên quyền tác giả đã biên soạn, xin cảm ơn



LINH KIẾN THẢO MÁY .COM
 CHUYÊN BUÔN BÁN CÁC LOẠI LINH KIỆN ĐIỆN TỬ
 THẢO TỬ MÁY ĐÃ ĐƯỢC KIỂM TRA VÀ ĐO ĐẶC CHUẨN MỨC

XIN CHÀO! **TÔI LÀ: XÔ NGUYỄN** CHỦ CỬA HÀNG

Tổ dân phố Bến ph Quãng Thuận
 thị xã Ba Đồn, QĐ

038 - 993 - 7723
 094 - 607 - 9595

kiepphongba.kiss@gmail.com
 www.linhkienthaomay.com

Các bài viết tương tự:

1. [ampli PA203 dùng 4 cặp sò A1943 + C5200 - em mới vào nghề mong các bác chỉ giáo. cái ampli có 2 bo mic ráp song song, khi cắm mic vào , vặn master tổng lên khoảng 9 10h \(gần giữa\) thì ko sao, cứ nhỏ hơn là ra tiếng rè rè. em tháo 1 bo mic ra thì bo còn lại hết hiện tượng trên nhưng echo giảm...](#)
2. [dạ em có con quạt hơi nước hiện tượng các nút ok riêng nút nguồn ko hư hỏng bấm ko tác dụng,,,khi bấm nút tắt ko tác dụng bấm nút này đèn led hiển thị của các nút yếu đi,,,mạch in dẫn tới nút ăn thẳng vào vì xử lý ko qua trở,,,,em chưa kiểm tra nguồn - laoj quạt này\(quạt hơi nước\) cắm nguồn bấm nút chức năng số\(tốc độ\),hoặc quay hoặc hện giờ hoặc tạo âm vãn bình thường riêng nút tắt ko tắt dc,,,nguyên bản là tắt dc nhưng giờ là ko tắt dc](#)
3. [Đại kin invecter 1chieu 12000. - Em có con điều hòa Daikin invecter 12000btu 1 chiều.](#)

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

Khi khiển đèn nguồn sáng khoảng 10 s là báo lỗi. Dàn lạnh, dàn nóng ko có động tĩnh j. Ấn nút tests ở mạch dàn nóng thì quạt và bloc chạy bt. Dàn lạnh vẫn báo lỗi. Thay mạch dàn nóng khác vào thì chạy bt. Có pro nào giúp em ca này với. Bác nào có mạch dàn nóng, lạnh daikin inverter 12000 1 chiều báo giá cho em với. Cả mạch sóng và mạch chet. Lh. 0969.625.829

4. điều hòa toshiba máy 12000btu hàng thường - bật điều hòa lên quạt dàn lạnh chạy khoảng 1 phút sau đó dừng sau đó lại chạy. dàn lạnh chạy được 2 phút thì đèn xanh operation nháy liên tục báo lỗi máy dừng. khi bị lỗi dừng điều khiển không tắt được phải tắt attomat sau đó bật lại máy vẫn bị lỗi như vậy. Em đã thay cảm biến dàn lạnh nhưng vẫn không được(Cảm biến dàn lạnh 7.76K em thay đúng chị số)
5. lcd acer v173 - khi e cắm nguồn vào thì vẫn hiện logo,nhưng màn hình chỉ hiện thị khoảng mấy giây rồi tắt,khi rút cáp tín hiệu thì màn hình lại hiện thị không có tín hiệu được kết nối,e không kết nối cáp tín hiệu thì để cả tiếng không vấn đề gì và vẫn hiện thị không có thiết bị được kết nối
6. lò vi sóng - panasonic inverter - ko chạy dc ở chế độ vi sóng, khi e bật ở chế độ vi sóng thì chạy dc 30 giây máy ngắt kêu tít tít và dừng lại. đồ đặt ở trong lò không thấy nóng. e đã thay cả 3 vi: vi nguồn, vi khiển,vi inverte, thay nốt cả súng mà máy vẫn ko chạy, vẫn bị như cũ
7. máy tính của m dùng 2 cây ram 128mb, cpu chắc của intel lúc còn dùng FDD, máy bị lỗi như thế này: + khi cắm dây nguồn vào bộ nguồn, máy tự chạy + nguồn, quạt cpu chạy mà màn hình không lên + đèn bàn phím chớp cái mất luôn (màn hình ok không bị hư gì hết, mình đem qua màn hình và bàn phím khác thử rồi) mà nó vẫn không lên màn hình + bàn phím không cháy + trên main không có hiện tượng bị phù tụ gì hết, mình đã tháo 2 cây ram, cpu ra vệ sinh sạch sẽ và cắm dây cáp vào thật chắc rồi v=> vậy máy tính m bị gì vậy các bạn, mong các bạn giúp đỡ, mặc dù đầu năm , nhưng m mong sẽ có bạn online cảm ơn cả nhà - bật máy nguồn và quạt chíp chạy
8. Tea2025b sử dụng với mạch stereo - Tự nhiên 1 bên của e k còn nghe thấy nữa e đã ktra kĩ hết đầu input ổn cả lúc sau thử thì cả 2 bên đều k thấy rì cả e đã thay 2 con 16v450uf nhưng vẫn bị.
9. Tivi LCD Samsung 46 inch LA46A610A3R - máy chạy khoảng hơn 1 phút là màn hình bị giật giật, khi màn hình giật thì nhìn có đường gợn sóng ngang. tắt máy mở lại thì vẫn chạy bình thường chừng 1 phút là có dấu hiệu giật giật tiếp. Mình kiểm tra thấy 1 số tụ bị phù, đã thay thế nhưng vẫn không hết bệnh. bệnh này do nguồn, cao áp hay là do board xử lý ? mong được các bạn hướng dẫn
10. tivi lg32ld310 - bat len man hinh trang .hien mot dong chu power only version main sw3.16 chạy phía trên màn hình
11. toi co may in canon2900 khi ket noi may tinh thi bao co nhan USnhung khong ket noi dc voi may in va may tinh khong tim dc thiet bi B nhưng khong ket noi dc voi may in va may tinh khong tim dc thiet bi - toi co may in canon2900 khi ket noi may tinh thi bao co nhan USnhung khong ket noi dc voi may in va may tinh khong tim dc thiet bi B nhưng khong ket noi dc voi may in va may tinh khong tim dc thiet bi
12. tulanh vtb quá gio vn - tu bi thung dan nong,minh đa thay dan moi,khi bom ga thay dan nong, nong nua dan con nua dan ve phin kg nong.đau dan lanh co it tuyet bam.mình đã kiểm tra 2dan nonglanh thay kg bị tuc.