



CẢNH BÁO : Vì lí do an toàn và điểm hạn chế của phần cứng UPS TG500 , TG1000 . Sau khi mod xong thiết bị sẽ mất chức năng UPS và các bạn không nên dùng chức năng sạc accu của bo mạch vì UPS được thiết kế mạch sạc không cách ly làm người dùng có thể bị điện giật nếu để accu ngoài.

Các bạn cần cân nhắc trước khi mod .B1 : Vô Hiệu hóa tín hiệu shutdown trên khối DC DC Converter dùng SG 3525 Bạn tìm chip SG3525 trên Board và nối chân 10 với Chân 12 lại với nhau .B2 : Thay đổi điện áp của khối DC DC Converter và gia cố phần cầu HUPS TG500 và TG 1000 phần điều khiển tạo AC sử dụng 4 mosfet IRF740 lắp thành cầu H có điện áp chịu đựng thấp và phần DC DC Converter không có tụ lọc nguồn DC hoặc lọc rất nhỏ nên khi gắn tụ lọc cao áp vào làm điện áp DC tăng lên gây hư mosfet phần Hi side (Q05 , Q06 @ TG500 và Q07 , Q08 @ TG 1000) .Đối với TG500 Bạn thay điện trở R21 (10K) bằng điện trở 15K và gắn thêm 1 tụ lọc nguồn

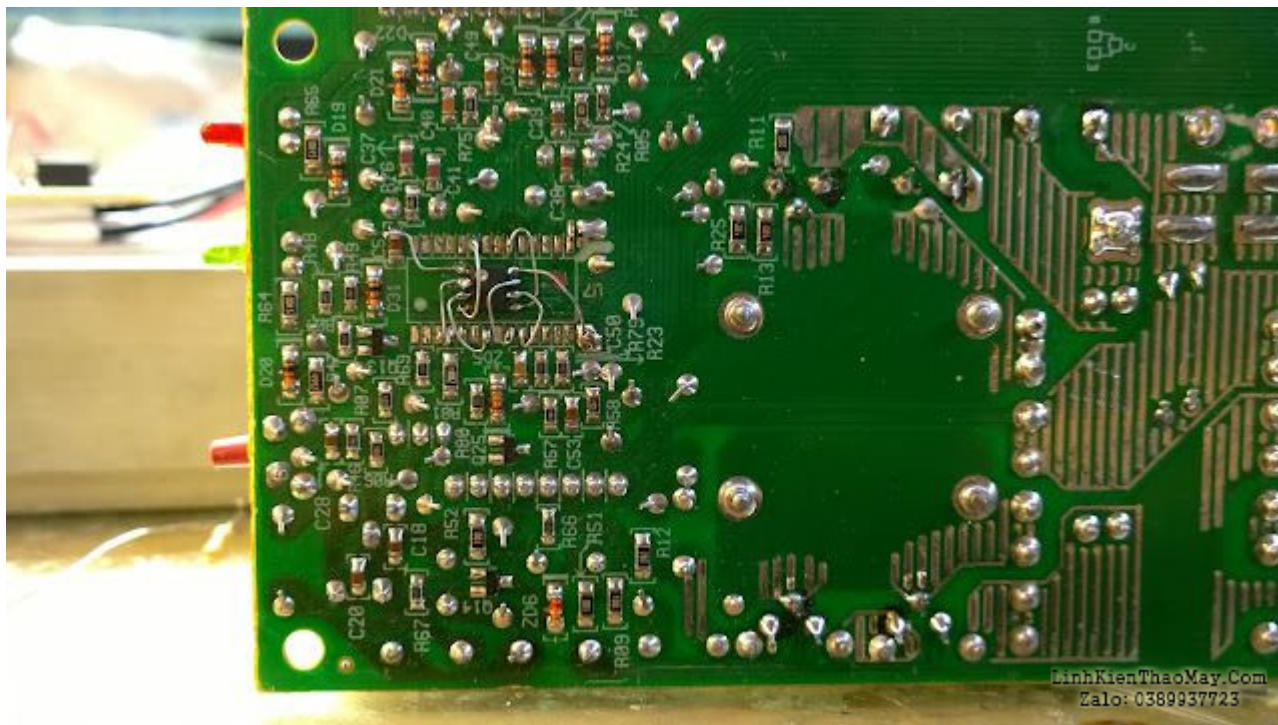
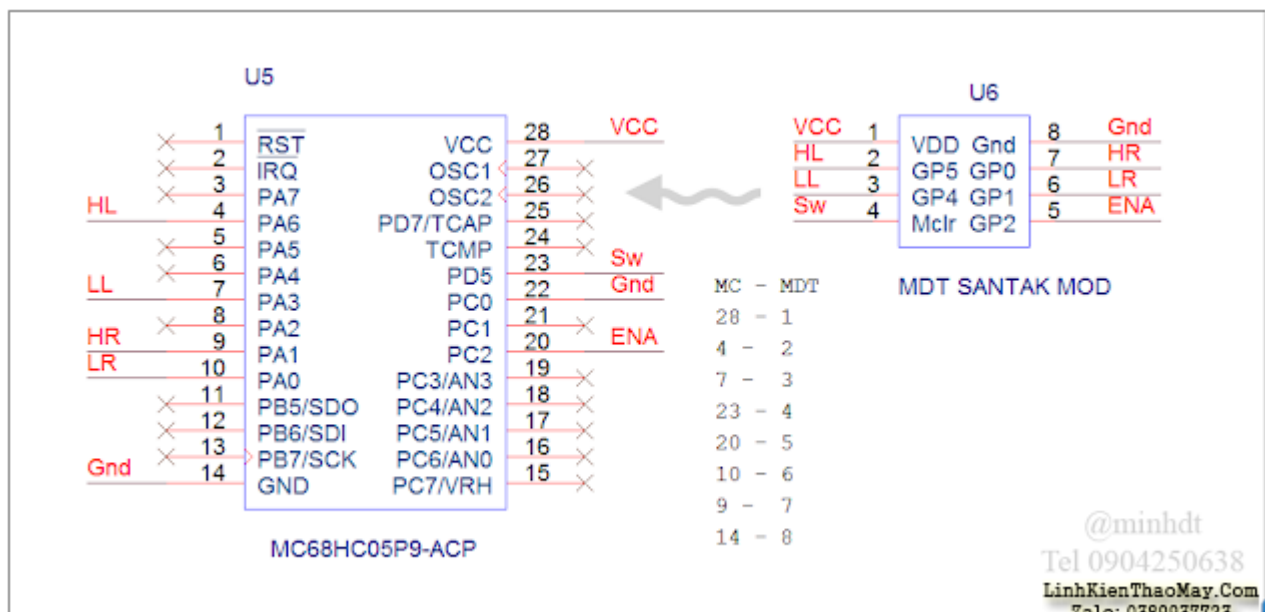
DC sau cầu Diode cao áp có giá trị từ 100uF/ 400V - 220uF/ 400V. Muốn mạch chạy tốt hơn nữa bạn thay 2 mosfet phần hi side Q05 Q06 (IRF 740) thành mosfet có điện áp cao hơn như IRF840 , 12N60 , 2sk2611....Đối với TG1000 Bạn thay điện trở R15 (15K - nằm trên bo nhỏ chứa SG3525) thành điện trở 22KB3 .

Tháo bỏ chip lập trình 28 Chân của mạch và thay bằng chip MDT SANTAK MOD 8 chân(*Lưu ý trước khi thay cần xem vị trí chip,*

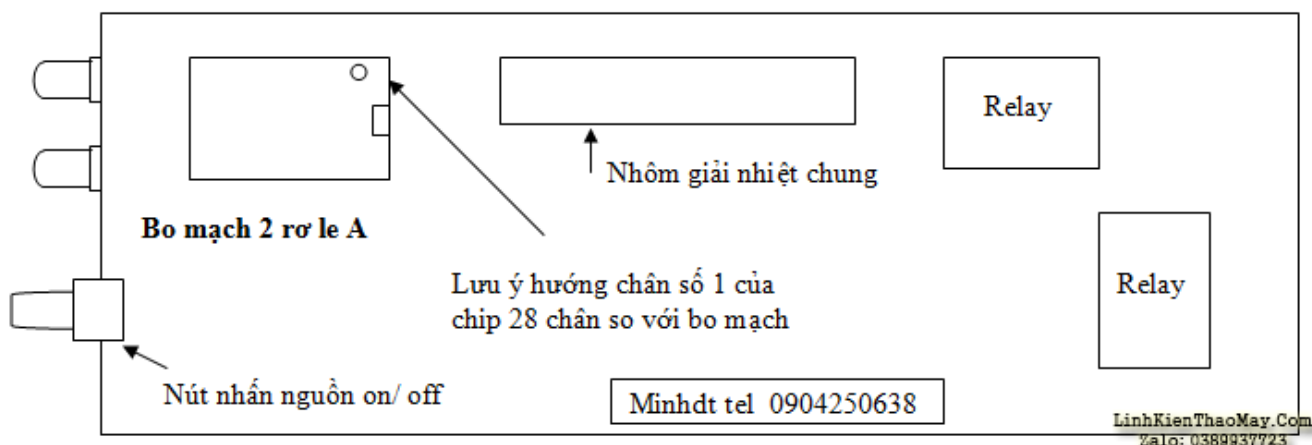
nhôm tản nhiệt để phân biệt bo mạch) Có 3 loại

mạch TG 500 mà Santak đã sản xuất bao gồm loại **1 rơ le**

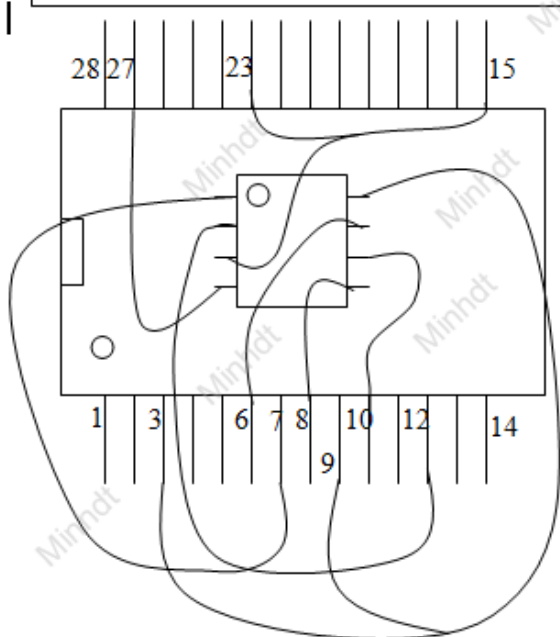
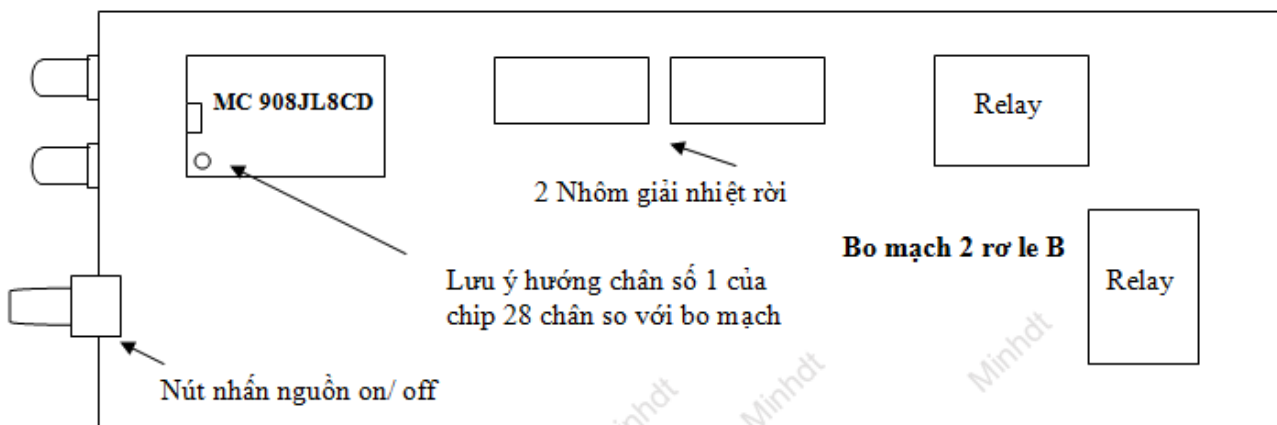
loại **2 rơ le A** và loại **2 rơ le B**.* **Bo mạch 1 rơ le** (loại này đòi đầu linh kiện rất tốt và bền) mình lắp mạch như hình dưới Dùng khò hoặc mỏ hàn nhọn tháo chip 28 chân dán bên dưới mạch bỏ đi và dùng chân điện trở hoặc dây điện nhỏ câu chip 8 chân vào theo sơ đồ và vị trí theo hình bên dưới. Kiểm tra kỹ các mối nối và vị trí chân linh kiện bảo đảm không chạm nhau trước khi cắm điện .Chúc các bạn lắp mạch thành công !



***Bo mạch TG500 2 rơ le A** Loại này có 2 rơ le và thường có 1 miếng nhôm giải nhiệt chung cho cả 2 mosfet, (xem hình dưới) thì các bạn cũng mod như loại 1 rơ le . Tuy nhiên khi bật nguồn nếu nghe rơ le nhảy thì ta nối chân 6 của VĐK cũ xuống mass (chân 14) Hình Ảnh

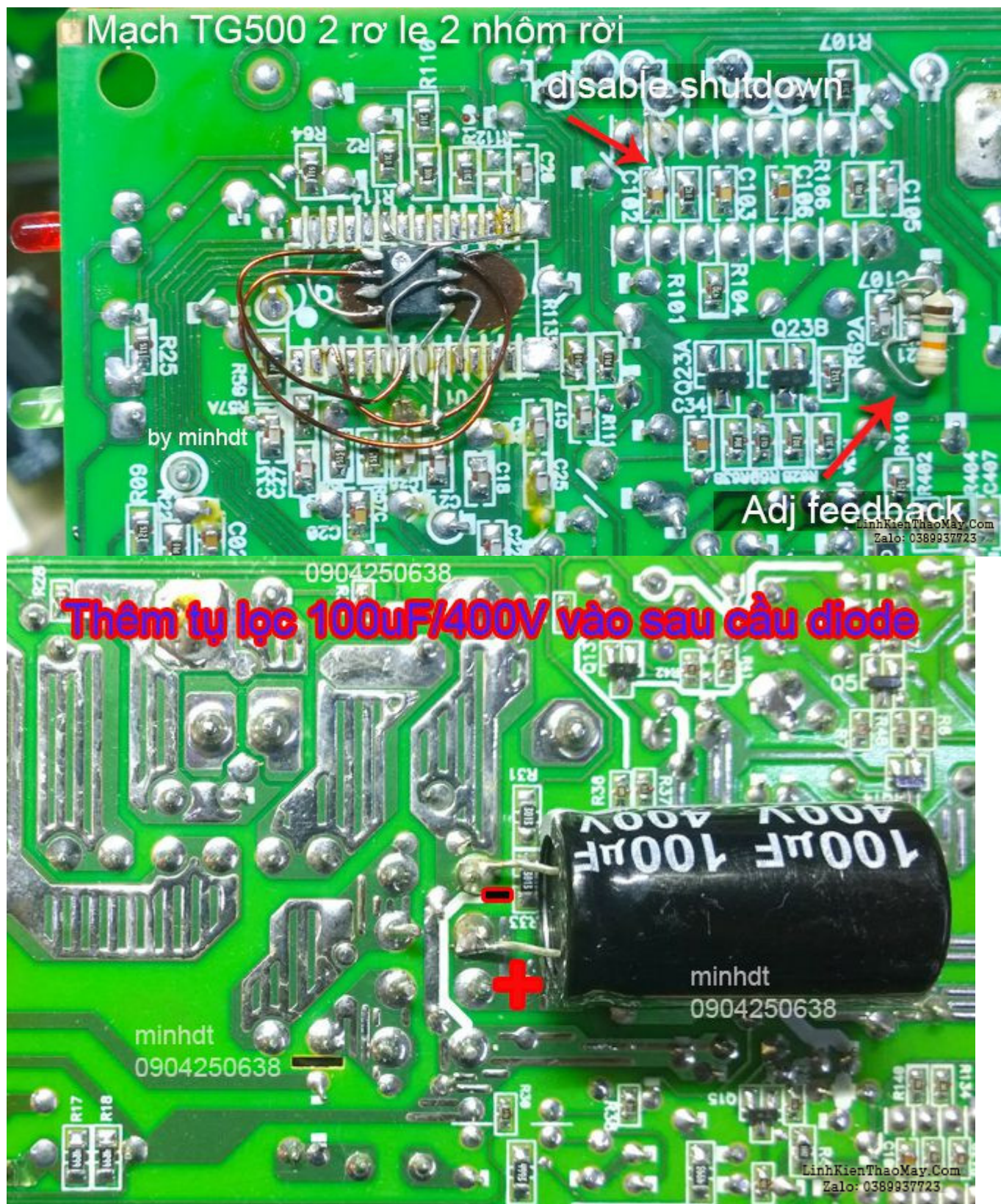


***Bo mạch TG500 2 rơ le B** Loại này nhà sản xuất đã thay vi điều khiển MC68HC05, SC541550CD thành loại MC908JLCD nên vị trí chân nguồn và chân điều khiển đã bị thay đổi, đồng thời quay ngược chip so với 2 bo loại trên vì vậy các bạn cần đổi cách nối chân theo thứ tự bên dưới thì mạch mới hoạt động được.



MC 908JLCD		MDT SANTAK MOD
Chân 7 (VCC)	-	Chân 1
Chân 12 (HL)	-	Chân 2
Chân 15 (LL)	-	Chân 3
Chân 27 (SW)	-	Chân 4
Chân 8 (ENA)	-	Chân 5
Chân 10 (LR)	-	Chân 6
Chân 6 (HR)	-	Chân 7
Chân 3(Gnd)	-	Chân 8

Chân 23 led nối chung chân 15 để khi bật công tắc nguồn thì led sẽ sáng lên
Chân 9 là chân relay nối chung vào chân 3 để khi mạch hoạt động relay sẽ chuyển nguồn từ Inv ra tải .



Sau khi mạch đã chạy các bạn có thể mod thêm quạt giải nhiệt tự động chạy khi bật nguồn và mạch Bảo vệ accu bằng cách tự động shutdown inverter khi accu yếu. Mạch điều khiển quạt làm mát mosfet-

Đối với TG500 bạn tìm đến cái jump Jp13 và Jp17 trên bo mạch (cạnh con thạch anh dao động) và nối cái quạt 12V vào đó . Lưu ý Jp13 là cực + (dây đỏ) của quạt và Jp17 là cực - (dây đen) của quạt-

Đối với TG 1000 thì bạn nối quạt 24V vào 2 jump Jp3 + (dây đỏ) của quạt và Jp9 là

cực - (dây đen) của quạt



II Mạch tự động tắt khi accu yếu

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

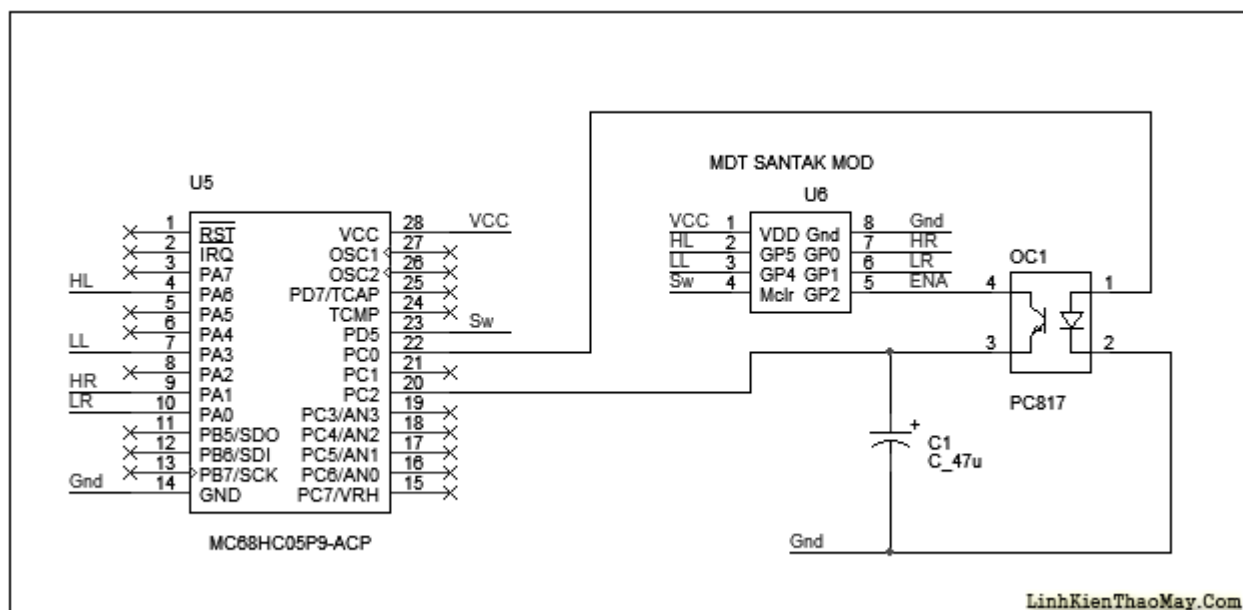
- Dịch vụ sửa chữa điện tử tại nhà
- Cung cấp linh kiện điện tử
- Tư vấn lắp đặt nhà thông minh

Đc: Quảng Thuận, tx Ba Đồn,
tỉnh Quảng Bình - 0901.679.359

(chỉ áp dụng với bo mạch 1 rơ le) Trên bo

mạch UPS đã tích hợp mạch dò áp accu và tín hiệu này được điều khiển ra đèn led và đưa về Vi điều khiển của mạch . Lúc accu yếu thì đèn led tắt , tận dụng điều này ta sẽ lắp thêm 1 con opto để lấy tín hiệu trên led để shutdown mạch. Bạn đấu thêm opto và tụ 47uF theo sơ đồ sau (các chân khác giữ nguyên) Chân 22 trên vi điều khiển MC68HC05 là chân đèn led đỏ . khi accu yếu dưới 9.5V thì led đỏ tắt làm opto ngưng dẫn ngắt tín hiệu cho phép chạy từ chân 5 (ENA) Mạch sẽ tự động shutdown để bảo vệ accu. Kiểm tra kỹ các mối nối và vị trí chân linh kiện bảo đảm không chạm nhau trước khi cắm điện .Chúc các bạn lắp mạch thành

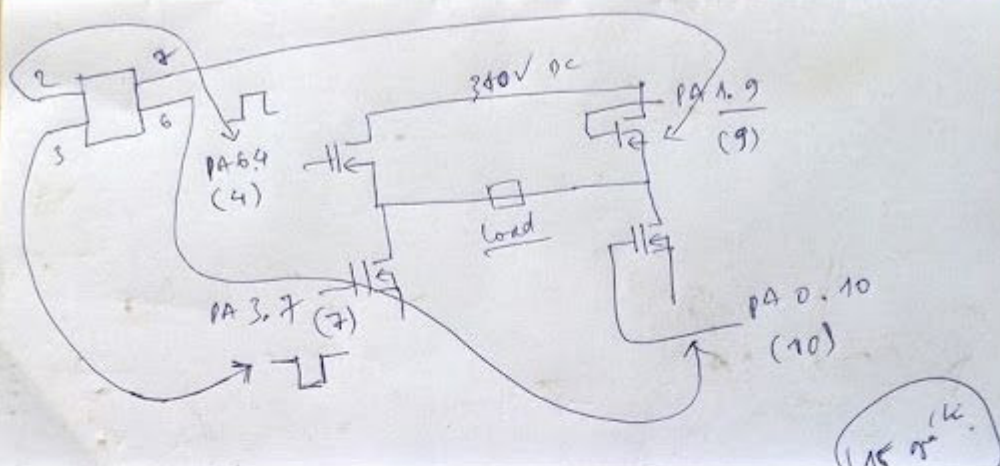
công



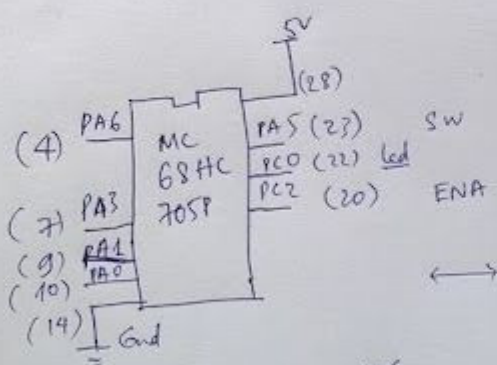
LinhKienThaoMay.Com
 Zalo: 0389937723



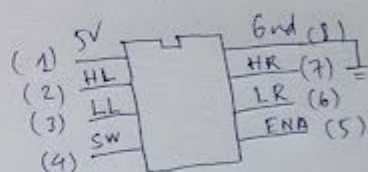
LinhKienThaoMay.Com
 Zalo: 0389937723



@minhdt



MAT CHIP MOD



@minhdt

MC		MAT CHIP
28	↔	1
4		2
7		3
23		4
20		5
10, 22		6
9		7
14		8

LinhKienThaoMay.Com
 Zalo 030389937723







Và cuối cùng là clip thành quả sau khi mod . Chúc các bạn thành công !

Các bài viết tương tự:

1. [bếp từ media. cứ cho nồi vào là chạy ngắt chạy ngắt. e k biết nó hỏng cái gì cày mãi rồi chưa ra - mấy ngày mới có e bếp từ mà sửa k chạy chắc e chuyển nghề mất các bác ạ](#)
2. [Điều hòa panasonic 12k btu - Máy chạy được khoảng 30p thì loc ngắt quạt van chạy. E đã kiểm tra ga thì áp suất khoảng 70psi dòng chạy thì ban đầu khoảng 6.1a nhưng sau khi chạy dc khoảng 20p thì tăng lên cao rồi ngắt loc ko biết e nó co bị hư lock ko xin các bác giúp e voi!](#)
3. [Hướng dẫn cách mod UPS Santak TG500; TG1000 không tự ngắt](#)
4. [Hướng dẫn sửa chữa bộ lưu điện máy tính UPS santak TG500](#)
5. [laptop JDL máy của Nhật sài điện 110v - nhận cây máy JDL nguyên con của Nhật dùng điện 110v máy bị lỗi không nhận ổ HDD báo enter password thử dùng đĩa, usb, ổ HDD di động để cài win hoặc ghosh lại đều không được nó không cho vào chế độ boot , lắp ổ hdd bên máy khác đang chạy tốt nó kg nhận, sao đó lắp lại ổ hdd đó vào máy củ trước đó nó cũng báo bass hdd luôn, làm hư hết mấy cái ổ cứng rồi. pin mod đã tháo ra thử rồi. thấy bệnh lạ quá nên up lên diễn đàn để mong sự giúp đỡ của các tiền bác đi trước xin chia sẻ .](#)
6. [máy lạnh daikin.... - các bạn cho mình hỏi. ví dụ như 1 máy lạnh đang chạy bình thường nhưng ví 1 lí do nào đó mà lock chạy cao dòng nên thermit ngắt lock. như vậy là điện cấp ra dàn nóng vẫn còn đúng ko các bạn. chỉ có thermit ngắt thôi fai ko hay là boar ngắt điện ra dàn nóng luôn](#)
7. [midea model MI-SV19DC - hư nguồn ... đứt R cầu trì nguồn vào Vip 12A và thay Vip12A và Dz ở chân 3 vip12A nguồn lên rồi nhưng bây giờ bệnh e nó là chạy tý lại ngắt dao động rồi lại có .. \(chạy ngắt chạy ngắt \) e mới vô nghề lên mong các tiền bối chỉ bảo e phải làm sao .](#)
8. [Mình có chiếc ắc quy 12v, 80ah bình đang tích điện tốt - Mình dùng nó cho UPS](#)

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

Sumpac(UPS-600N) khi ups không được cắm vào ổ điện thì bật công tắc nguồn của ups lên đèn báo nguồn đỏ lên và từ từ tắt ups không hoạt động. Khi ups được cắm vào ổ điện thì đèn báo nguồn của ups báo xanh cùng với bốn đèn báo trạng thái bình đầy. Vậy có phải hiện tượng dòng của ắc quy quá lớn làm cho ups không hoạt động được hay sao...

9. Sony 40we5 - Mong bác chuyên và bác hoà giúp cháu với ạ.Máy mang đến có tiếng Ko hình khách bảo vậy ạ.Cháu kiểm tra thì máy lúc chạy , lúc không.lúc chạy cao áp sáng nhưng màn tối đen, rút một bên tcom ra thì ánh sáng trắng Ko hình, lúc có hình nhưng lại nhem màu đỏ.Có lúc chạy rồi ngắt nháy 14 nhíp , ngắt luân nguồn 12v.Mong mấy bác , anh chị giúp ạ
10. Tìm hiểu sơ đồ các khối trong bo UPS SANTAK TG500
11. tủ lạnh - mn có kinh nghiệm ai gặp trường hợp như thế này chia sẻ cho e.3 dụng 3 con tủ lạnh cùng 1 lúc nên để bán.mấy hôm đầu e nạp gas tủ chạy tốt xuống -18 độ.chạy ngắt được.nhưng chỉ chạy đc 2 đến 3 hôm.bjo chạy block ko ngắt dc.đo nhiệt độ trong ngăn đá chỉ -15, đến -16 độ thôi.e ko hiểu vì sao lại bị như vậy.mong mn giúp e.
12. UPS santak 500VA - tìm số công suất