

Nguồn blog : thachdt.com

Hướng dẫn viết code mạch điều khiển 4 kênh bấm lệnh remote RF

Chức năng của mạch như sau :

- + Học lệnh từ remote 4 nút RF trên thị trường để điều khiển bật tắt 4 relay
- + Chuyển đổi giữa chế độ tự giữ relay hoặc không tự giữ relay khi nhấn nút trên remote đã học lệnh bằng cách nhấn giữ nút nhấn

Video mạch :

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

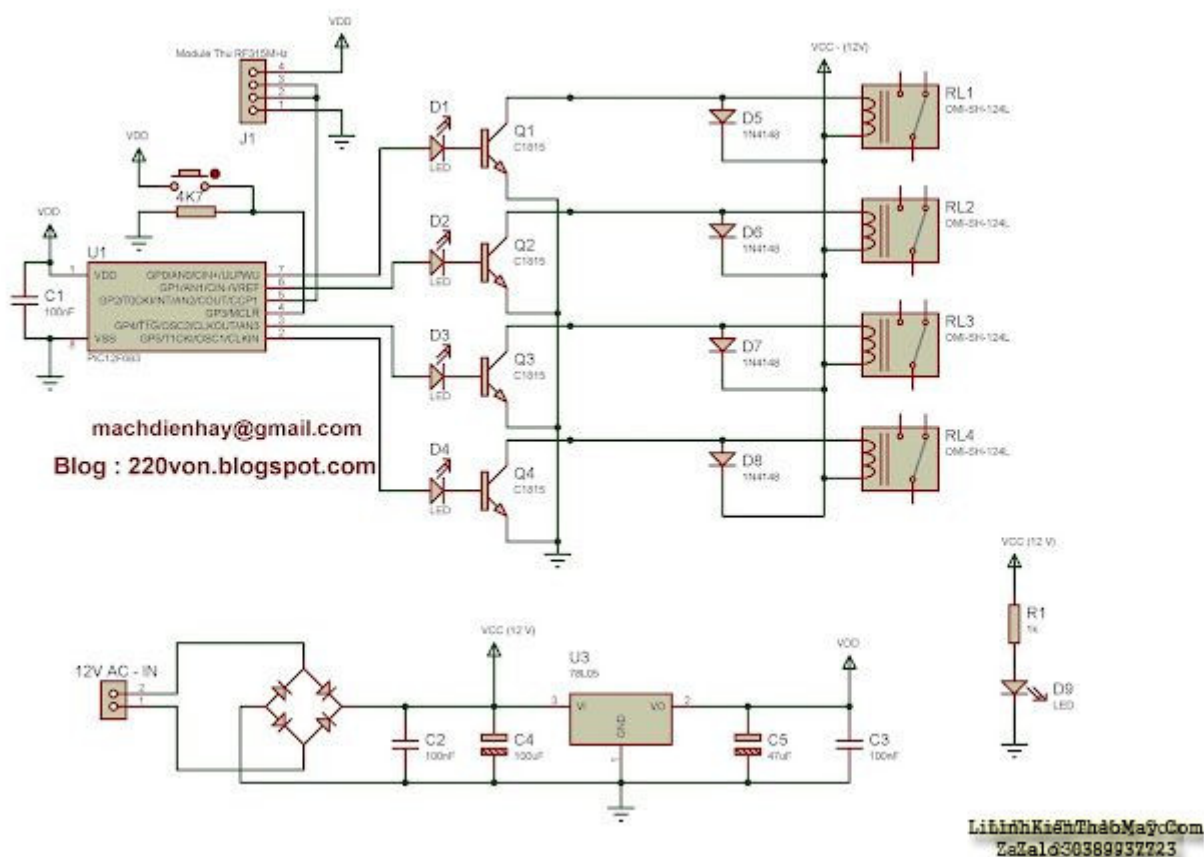


TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ XÔ NGUYỄN

- 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

Sơ đồ mạch :



sơ đồ mạch

+ Điện áp hoạt động của mạch này là 12V

+ Trong mạch mình sử dụng vi điều khiển PIC12F683 để thực hiện việc giải mã và lưu mã lệnh của nút nhấn vào bộ nhớ eeprom nội , sử dụng clock nội nên không cần thạch anh ngoài

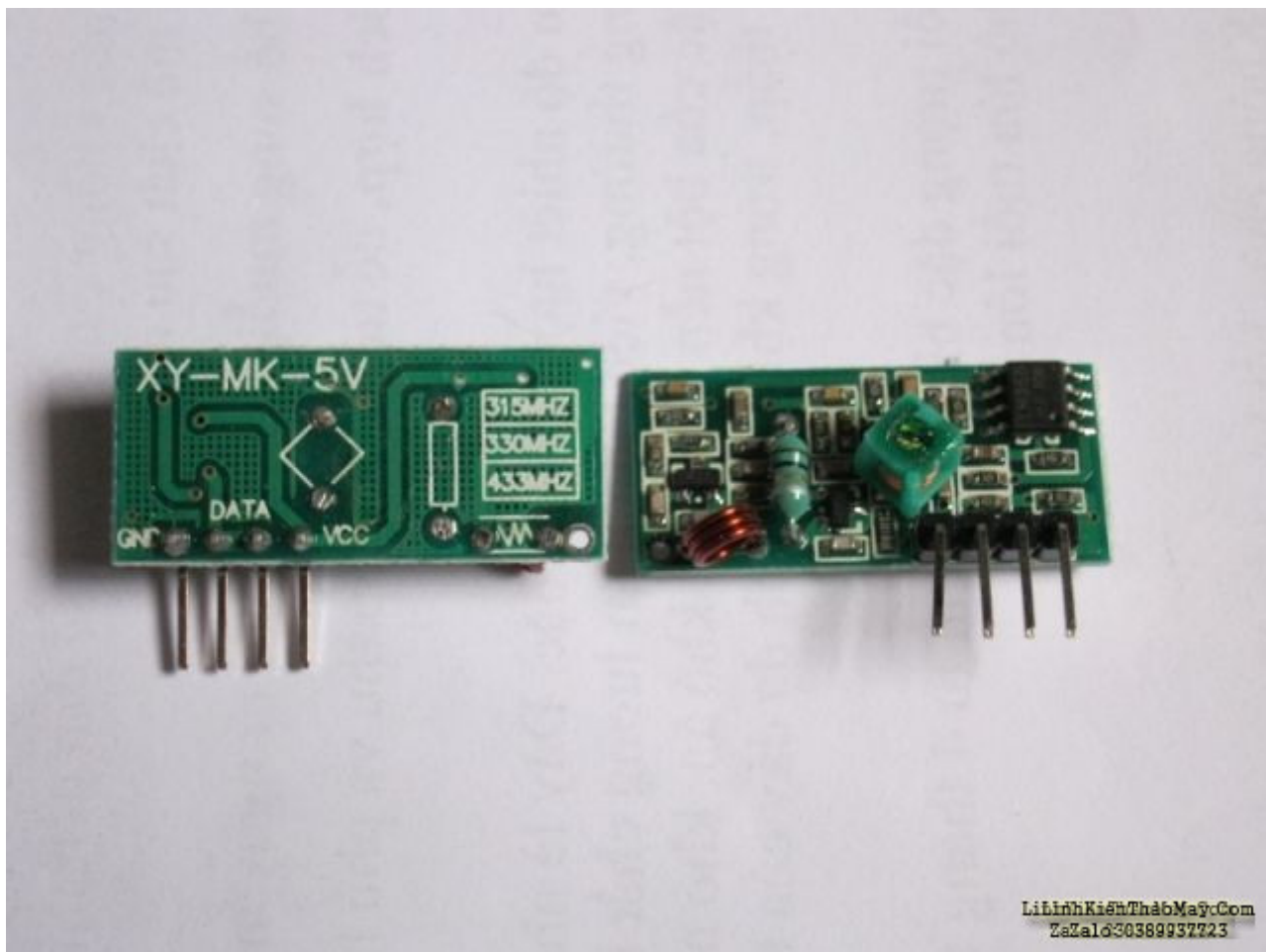
Hình một trong nhiều mẫu remote nút mà mạch này hỗ trợ học lệnh



Mẫu remote 4 nút

+ Mạch tách sóng mình sử dụng mạch tách thu sóng 315Mhz có sẵn và thông dụng nhất trên thị trường để dùng với remote 315MHz, hoặc các bạn có thể dùng với remote tần số 433MHz thông qua việc đổi sang dùng module thu sóng 433MHz

Hình module thu tách sóng :



Module thu sóng 315MHz hoặc 433MHz

Chuỗi dữ liệu thu được ở module thu sóng:



Code của mạch này như sau : mình sử dụng CCS để viết code

Giải thích về code :

- + Mình sử dụng ngắt ngoài trên chân INT để thực hiện việc đọc dữ liệu , sử dụng timer1 để đo thời gian xung mức cao và phân biệt bit 0 hoặc bit 1 trong chuỗi dữ liệu sau khi qua mạch tách thu sóng
- + Ngắt timer0 mỗi 1ms một lần để phục vụ giám sát thời gian có sóng RF tới và giám sát thời gian giãn nút
- + Hàm RF(); thực hiện việc đọc dữ liệu RF và lấy dữ liệu RF ra biến data
- + Hàm read(char address); đọc dữ liệu từ bộ nhớ eeprom
- + Hàm write(char address, long val); ghi dữ liệu vào bộ nhớ eeprom
- + Hàm learn (); thực hiện chế độ học lệnh
- + Hàm main(); là hàm chính thực hiện gọi các hàm trên và thực thi chương trình

Ở mạch này mình sử dụng thêm watch dog timer để nếu có hiện tượng treo chương trình thì hàm restart_wdt(); sẽ tự động reset chip vi điều khiển PIC

Đoạn code này để chuyển giữ chế độ tự giữ relay và không tự giữ relay
switch(chedo)

```
{
case 0:
{
if(data==data1)output_high(R1);
else output_low(R1);
if(data==data2)output_high(R2);
else output_low(R2);
if(data==data3)output_high(R3);
else output_low(R3);
if(data==data4)output_high(R4);
else output_low(R4);
break;
}
case 1:
{
if((data==data1)&&(m==1)){output_toggle(R1);m=0;}
if((data==data2)&&(m==1)){output_toggle(R2);m=0;}
if((data==data3)&&(m==1)){output_toggle(R3);m=0;}
if((data==data4)&&(m==1)){output_toggle(R4);m=0;}
if(data==0)m=1;
break;
}
}
```

Giới thiệu sản phẩm :

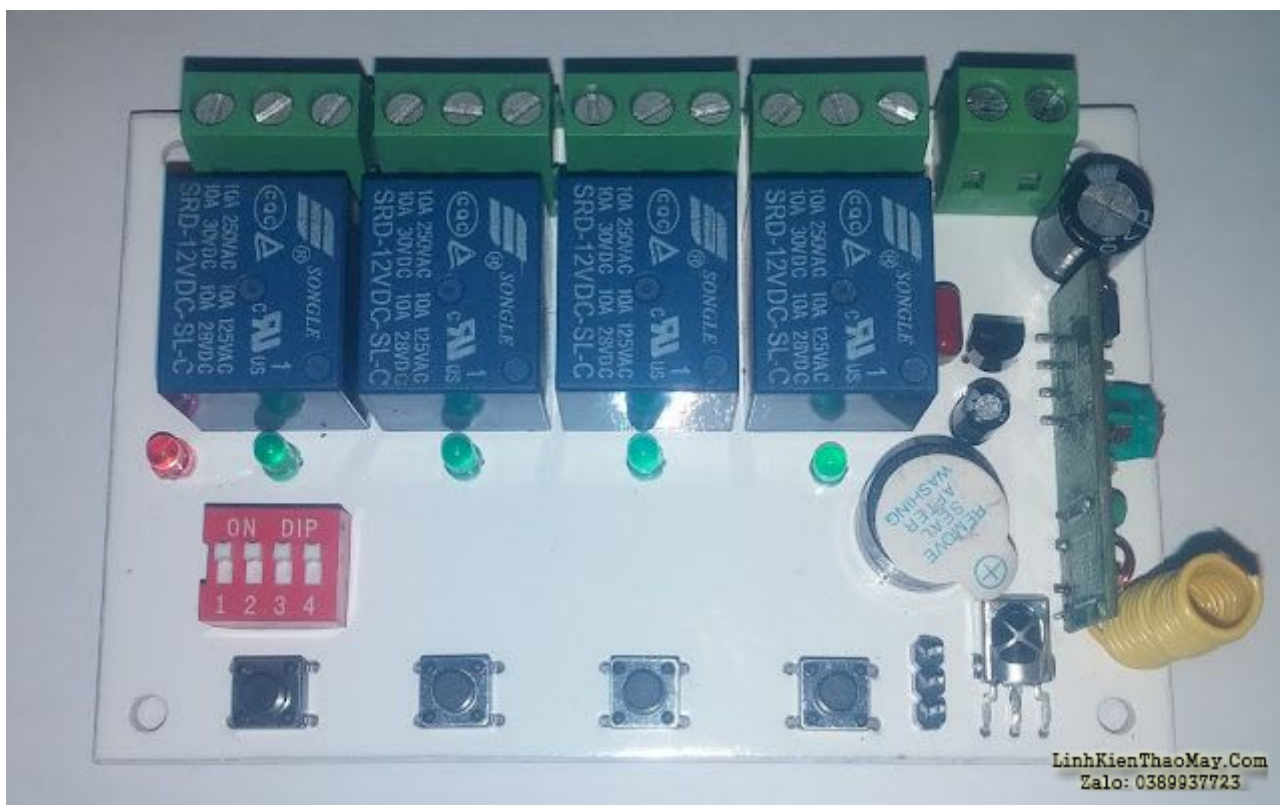
Bo điều khiển từ xa 4 kênh học lệnh đa chức năng

NO : THACHDT-RF-IR-4-12V V1.0

Điện áp hoạt động : 12V DC hoặc 12V AC (50Hz - 60Hz)

Chức Năng :

- + Học lệnh hầu hết các loại remote RF trên thị trường (tần số 315MHz, hoặc 433MHz)
- + Học lệnh từ tất cả các remote hồng ngoại của tivi, đầu kỹ thuật số ..v.v
- + Nhớ được 3 remote khác nhau
- + Chế độ tự giữ hoặc không tự giữ relay
- + Chế độ tự sao lưu trạng thái relay khi mất điện
- + Còi bip báo (một tiếng báo bật relay , hai tiếng báo tắt relay)
- + Bật tắt trực tiếp 4 relay bằng 4 nút nhấn trên bo



Bo điều khiển từ xa 4 kênh bạng lệnh đa chức năng bản 12V

NO : THACHDT-RF-IR-4-220V V1.0



Bo điều khiển từ xa 4 kênh bạng lệnh đa chức năng bản 220V

NO : THACHDT-RF-IR-4-220V V1.0



Phiên bản 220V đấu với tải là các bóng đèn 220V

Các bài viết tương tự:

- [1. 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\(tắt là tắt nguồn \)](#)
- [2. dau chao ninasat hd09 KTS - mình đang xem kênh VTC14 co tin hieu, ta chuyen qua kênh ANTV xem duoc khoang 2-5 phut ia mat tin hieu,dung remote tat nguon cho roi mo len lai thi xem duoc 1 lat lai mat tin hieu](#)
- [3. Mạch toshiba B1100 - Giat xả bình thường đến lúc vắt còn 3phút thì dừng rồi tự động lên 17 phút xả lại cứ như vậy liên tục.ăn vắt không thì vắt xong lại lên 12phút và xả](#)
- [4. máy giặt panasonic F70A6 lông đứng - + máy bật nguồn để khoảng 30s máy tự động kéo xả .nhưng khi bật chạy thì lại ngắt xả và cấp nuocs giat bình thường nhưng đến lần giặt thứ 2 thì lại tự động kéo xả và cấp nuocs nhưng khi nhắc canh của hoặc án tạm dừng sau đó bấm lại thì lại haotj động bình thường](#)
- [5. máy giặt panasonic F70A6 lông đứng - bạn nói co phải là tháo hản van xả ra không? mình cung đã mang cho thợ chuyên sửa bo họ kiểm tra khong vân đề gì mình về vệ sinh lại dác cắm o bo và cho chạy vân vậy . bạn cho toi hỏi áp o đầu cấp cho xả . khi tranzitor chua dẫn. vi toi khong sửa duocj bo mạch buon quá](#)
- [6. Máy in cp1025 - Lỗi "Printer Mispick" - In test trên máy thì ok nhưng in xong thì nó báo đèn nhấp nháy đèn vàng và đèn xanh tắt. In trên PC thì in được lệnh đầu tiên in xong thì nó báo nhấp nháy đèn vàng và đèn xanh vẫn sáng, trên PC thì báo "Printer Mispick" và hỏi mình có "Resumed" không, mình ấn thì nó in lại lệnh trc đó, mình nhấn nút hủy lệnh nó cũng lại lệnh đó, đến khi mình tắt máy bật lên lại mới in lệnh tiếp theo được nhưng in xong cũng bị trường hợp trên, và khi mình in thì giấy vẫn còn trong khay.](#)

7. [panasonic hai chiều - máy không nhận điều khiển , đã thay điều khiển khác nhưng vẫn không nhận. khi ấn điều khiển thì màn hình điều khiển bị mờ như kiểu hết pin nhưng thay pin mới vẫn không được .mong các huynh chỉ giáo.](#)
8. [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](#)
9. [Tủ lạnh panasonic. Chạy bằng bo mạch điện tử - Không xả đá](#)
10. [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 gân tằm kính](#)
11. [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](#)
12. [xin được giúp đỡ từ mọi người,,bếp từ media bị sét đánh hư vì chính công suất,,do mạch toàn linh kiện rán nên ko thể phục hồi,,vì điều khiển phím ra các lệnh còn sống,,,giờ em cấy vì điều khiển của nó sang vì chính công suất khác,, - cấy đã xong các lệnh đã tốt nhưng riêng lệnh phát xung IGBT mở tầng khuyech đại thúc\(8050,8055\)bị yếu,,,cho nổi lên nhiệt cao nhất mà nghe tiếng mâm từ bắt với đáy xoong nhỏ xíu,,,đáy xong chỉ ấm ấm,,](#)