

# HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MẠCH CHÉP PIC - AVR - 89S



## 1. Install **Sunsetup** để cài đặt **SUN**.

Sau khi cài xong trên màn hình desktop xuất hiện biểu tượng **SUN**

### Thực thi chương trình:

Nếu bạn kết nối mạch nạp vào máy tính trước, rồi mở **SUN** thì chương trình tự dò ra mạch nạp.

Nếu kết nối board vào máy tính sau khi mở **SUN** thì vào:

**Tools => Check Communication** để kết nối board

## 2. Chọn chip nạp : Có hai cách chọn .Chọn tự động hoặc chọn bằng tay.

a- Chọn tự động : Đặt IC vào để nạp ,sau đó vào :

**Tools => Check Communication** .Mạch sẽ tự dò ra IC

b- **Programmer=>Chọn Manual Device Select**(Có dấu check)

Để chuyển sang chế độ chọn chip manual . Sau đó :

+ Chọn họ chip từ trình đơn menu: **Device Family**

+ Chọn tên chip từ Combobox : **Select Part**

## 3. Load file hex: **File => Import Hex**

4. Sau khi load file: nếu có hiển thị **Code Protect** thì chương trình sẽ khóa sau khi nạp, ngược lại thì chương trình không khóa. Nếu muốn khóa thì chọn **Tools => Code Protect**

## 5. Set Config hoặc Fuse :

Đối với PIC: Chọn vào Configuration => vào bảng set

Đối với Atmega hoặc Attiny: Chọn loại nguồn dao động và Set Fuse ở bảng kế bên

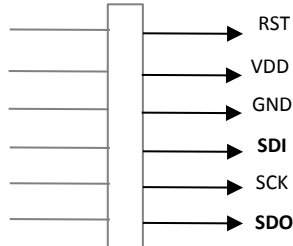
## 6. Tiến hành nạp : Nhấp **Write**

## 7. Đọc chương trình về :

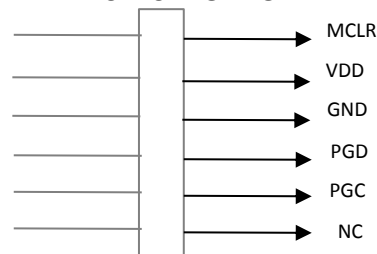
**Read => File => Export Hex => Đặt tên rồi nhấn Save**

## 8. Sơ đồ kết nối ngõ ra :

Đối với AVR & 89S



Đối với IC PIC



## 9. Lưu ý a- Cách sử dụng để nạp các bạn xem trang sau .

b- Khi nạp on board các bạn cần cách ly đường nguồn Vdd của mạch nạp với board.Vì mạch nạp không cấp dòng cho tải lớn được.

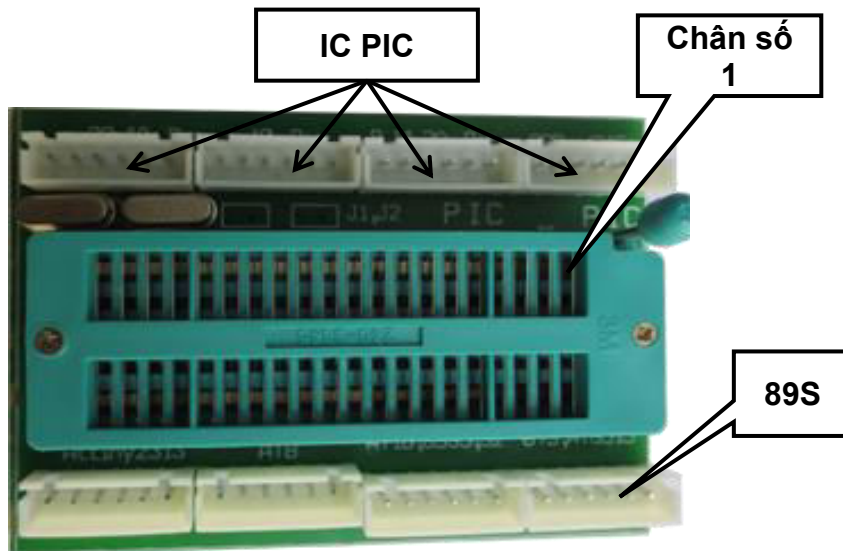
### CHÚC CÁC BẠN THÀNH CÔNG

ĐT liên hệ : 0909458597. Website: [www.dientuminhtan.com](http://www.dientuminhtan.com)

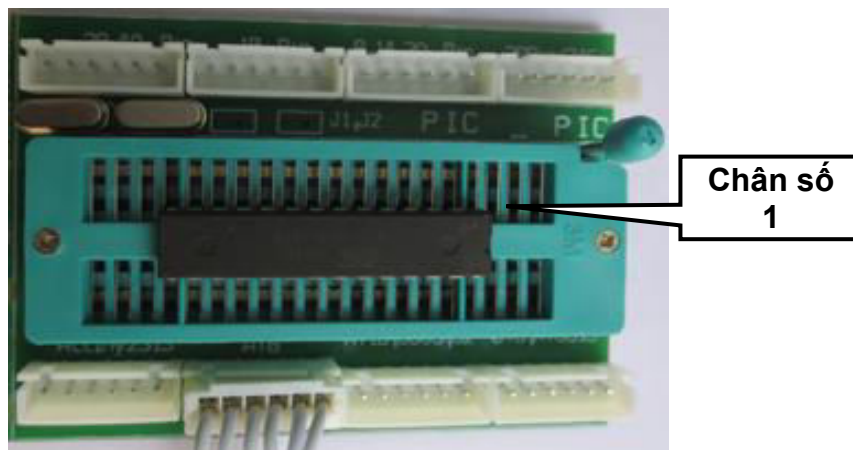
Thời gian bảo hành mạch nạp : 6 tháng .

(Mạch nạp **SUN** không hỗ trợ Debug cho các dòng PIC)

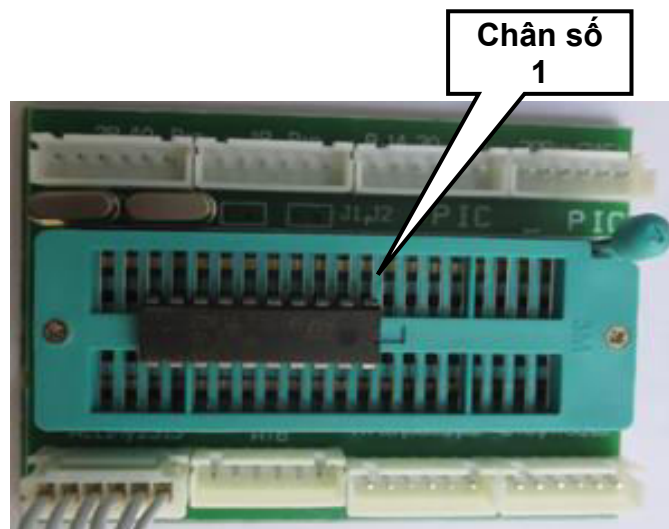
## HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG ĐỂ NẠP



1. Tất cả các IC phải đặt chân số 1 trùng với chân số 1 của đế. Với IC PIC 28 chân thuộc họ 18F-J- và 24F-J- thì phải hàn thêm tụ có trị số 104 cho vị trí C1 ở mặt dưới



2. Đối với ATMEGA 8 thì kết nối như hình vẽ trên.



3. Đối với ATINY 2313 thì kết nối như hình vẽ trên

4. Lưu ý: Để nạp chỉ hỗ trợ cho các IC thông dụng. Còn những IC khác, các bạn xem Datasheet để kết nối