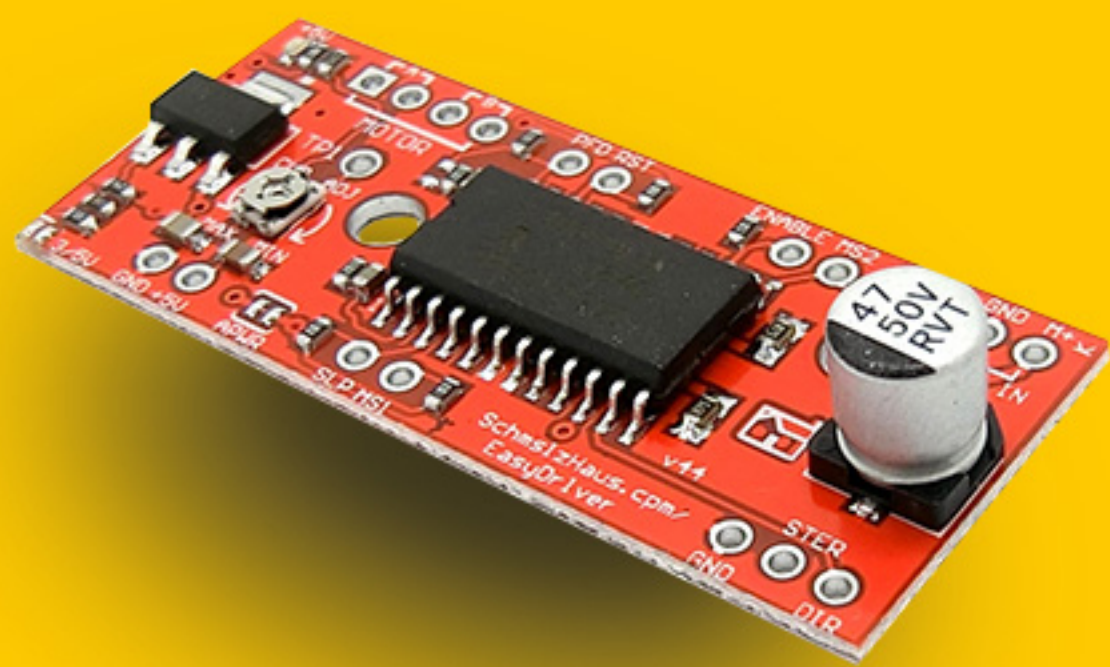


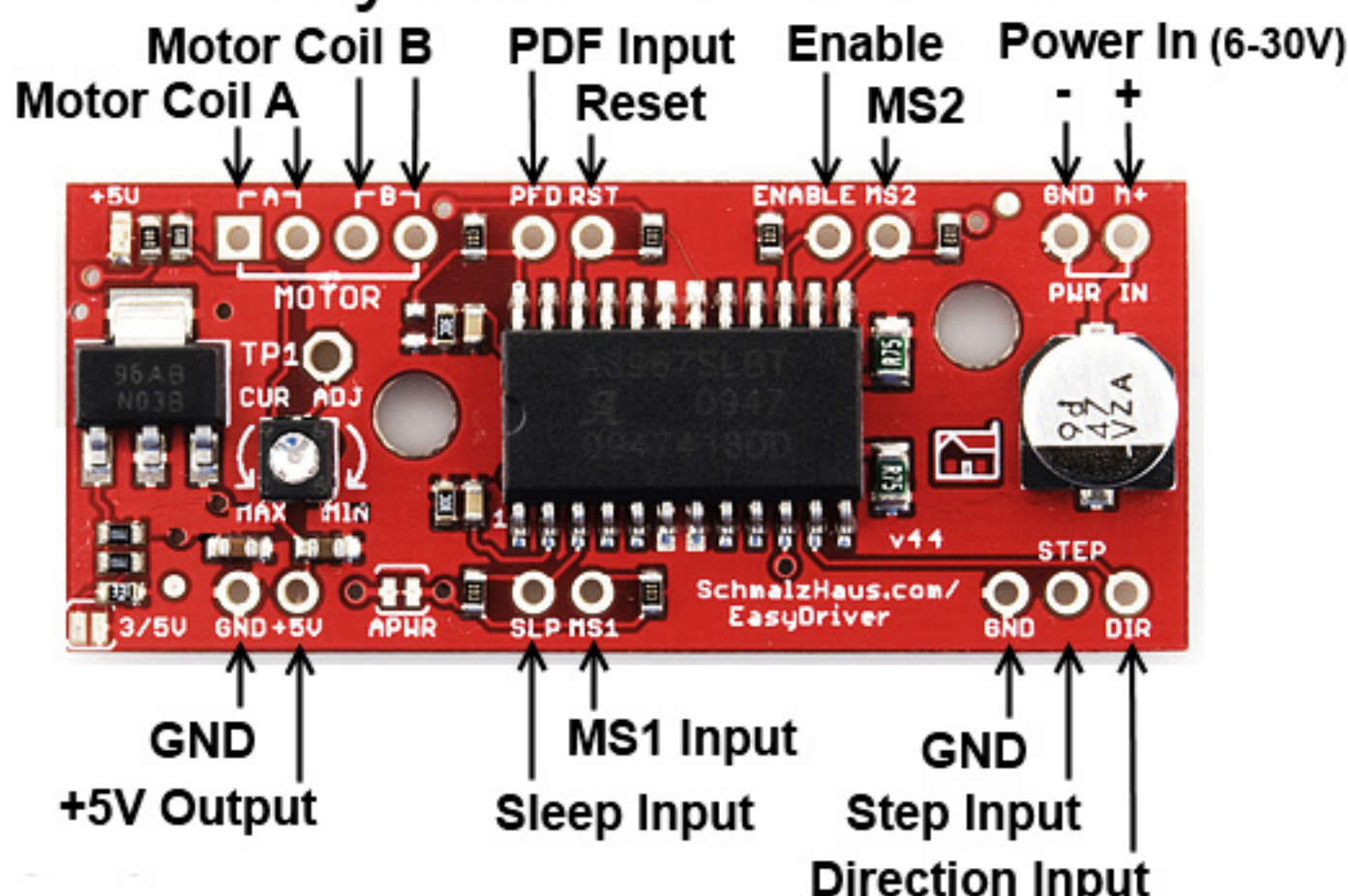
# A3967步進馬達驅動模組



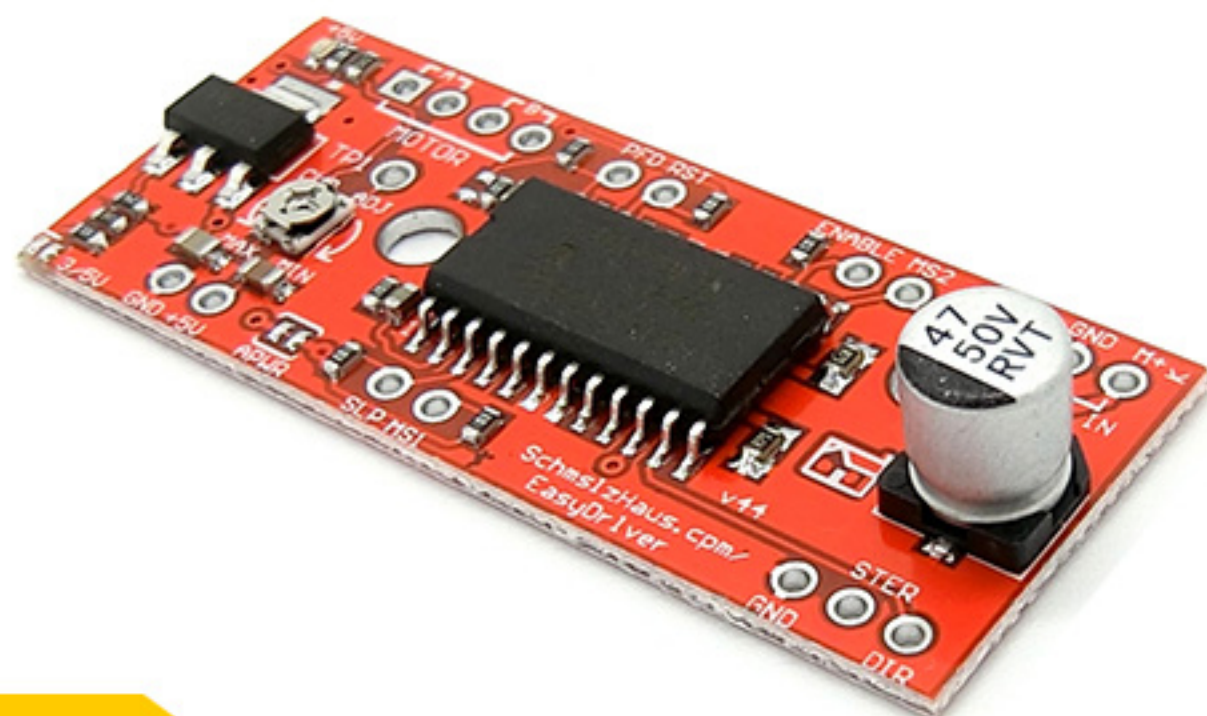
A3967 是美國allegro公司生產的pwm恆流控制微步距驅動二相步進電機專用驅動器。它的工作電壓可達30V，驅動電流達750ma，一個a3967slb即可驅動一台二相步進電機，可實現8細分驅動。芯片內部的pwm電流控制電路可通過加在pfd的電壓設置為慢、快、混合三種電流衰減模式，如果PFD端的電壓高於0.6VDD，則選擇慢衰減方式。若低於0.21VDD，則選擇快衰減模式。處於兩者之間為混合衰減模式。另外，a3967slb還能提供完善的保護措施，包括抑制瞬態電壓，過熱保護、防止電流直通、欠電壓自鎖等功能。

a3967slb和微處理器之間不需要附加其他的接口電路，該芯片採easystepper 接口，將8條控制線減少了2條（步長和方向），只要簡單地輸入控制步進電機的脈衝，其內嵌的轉換器就可以實現對步進電機的控制。

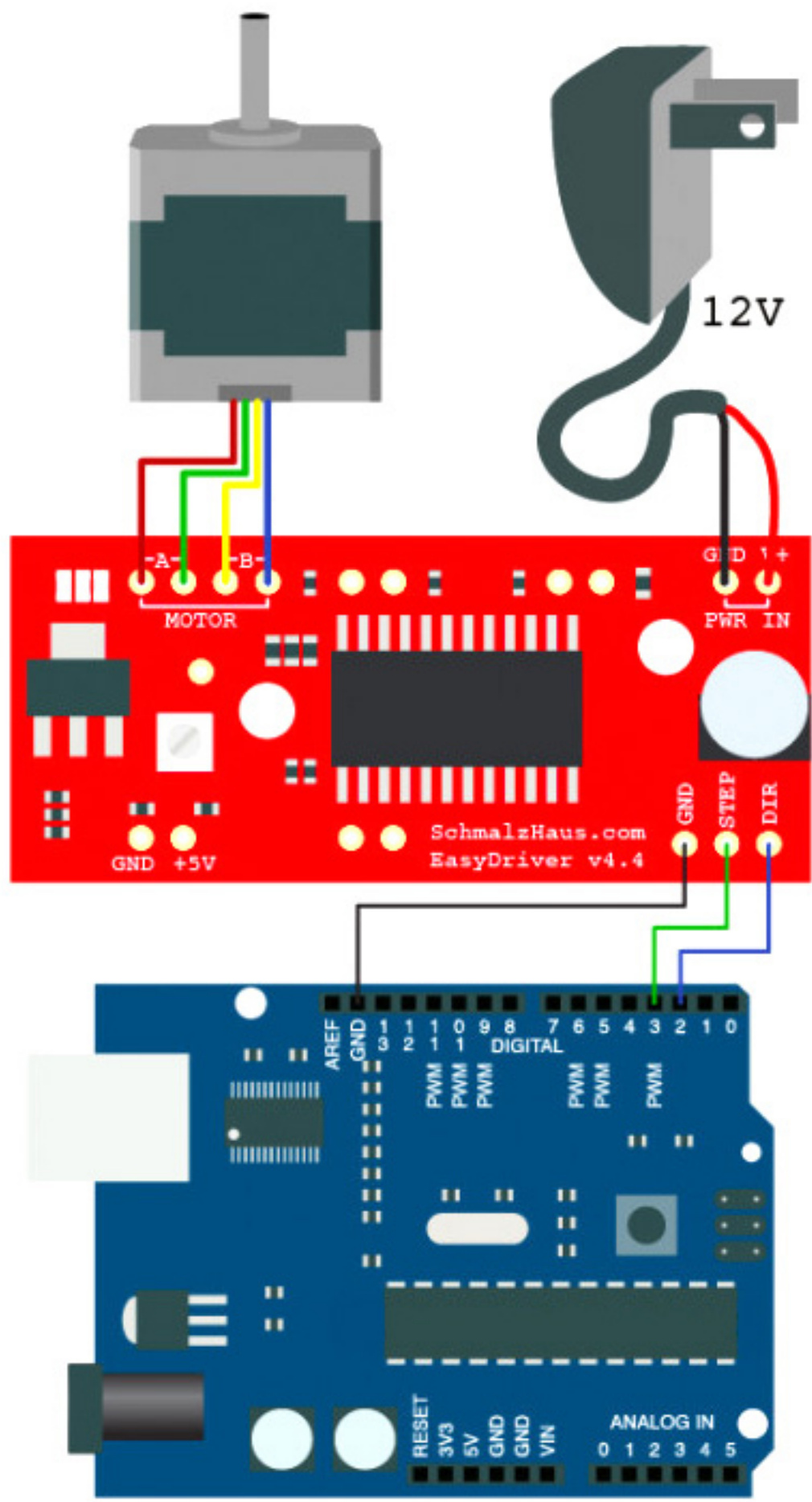
## EasyDriver v4.4 Pins



EasyDriver Stepper Motor Driver 步進馬達驅動板可以直接控制7~30VDC 雙極性步進馬達(bipolar stepping motor)。步進馬達每一動作可設定為全步、1/2步、1/4步或1/8步模式, 達到精確快速的馬達控制。本步進馬達驅動板使用非常簡易。驅動板接收5V或 3.3V脈衝驅動信號（3.3V 請短路S12），每一個脈衝, 跳一動作（全步、1/2、1/4或1/8步）。另一高/低電平信號控制步進馬達正反轉。注意：驅動器通電時，請勿連接或斷開馬達。這將導致A3967晶片永久性損壞。



## 接線示意圖



1. ms1和ms2是步進電機細分解析度選擇的邏輯輸入口。
2. dir是電機運轉方向的選擇口。
3. reset用於重置晶片初始值，遮罩所有外部輸出。
4. step為脈衝輸入埠。
5. out1a、out1b、out2a、out2b為h橋的兩對輸出埠。
6. enable為使能端。
7. sleep為睡眠模式。
8. sense1、sense2為h橋的8. 電流檢測電阻。
9. ref為參考電壓；
10. gnd為邏輯地和電源地。
11. rc1、rc2為h橋固定截止時間模擬輸入。

