

Arduino-ADIO-A4988

Arduino ADIO-A4988 步進馬達驅動模組

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)



產品說明

A4988 是一款完全的微步電動機驅動器，帶有內置轉換器，易於操作。該產品可在全、半、1/4、1/8 及 1/16 步進模式時操作雙極步進電動機，輸出驅動性能可達 35 V 及 ±1 A。A4988 包括一個固定關斷時間電流穩壓器，該穩壓器可在慢或混合衰減模式下工作。轉換器是 A4988 易於實施的關鍵。只要在“步進”輸入中輸入一個脈衝，即可驅動電動機產生微步。無須進行相位順序表、高頻率控制行或複雜的界面編程。A4988 界面非常適合複雜的微處理器不可用或過載的應用

在微步運行時 A4988 內的斬波控制可自動選擇電流衰減模式（慢或混合）。在混合衰減模式下，該器件初始設置為在部分固定停機時間內快速衰減，然後在餘下的停機時間慢速衰減。混合衰減電流控制方案能減少可聽到的電動機噪音、增加步進精確度並減少功耗。提供內部同步整流控制電路，以改善脈寬調製 (PWM) 操作時的功率消耗。內部電路保護包括：帶滯後的過熱關機、欠壓鎖定(UVLO)及交叉電流保護。不需要特別的通電排序

A4988 採用表面安裝 QFN 封裝(ES)，尺寸為 5 mm × 5 mm，標稱整體封裝高度為 0.90mm，並帶有外露散熱板以增強散熱功能。該封裝為無鉛封裝（後綴-T），採用 100% 霧錫電鍍引腳框

產品功能及優點

低 RDS(開)輸出

自動電流衰減模式檢測/選擇

混合與慢電流衰減模式

對低功率耗散同步整流

內部 UVLO

交叉電流保護

3.3 及 5 V 兼容邏輯電源

過熱關機電路

接地短路保護

加載短路保護

五個可選的步進模式：全、1/2、1/4、1/8 及 1/16