

GREEN MODE SAMWIN POWER SWITCH

| ITEM | DERICES | DESCRIPTION | FUNCTION | APPLICATIONS | COMPETITOR |
|------|---------|---|---|---|-----------------------------------|
| 1 | SW101 | SW101 屬於高性能有源開關系列，應用於一般 AC 輸入離線式控制的適配器和充電器。SW101 在不用光耦合或穩壓器（如 431）的前提下實現可編程的 CV/CC 工作模式，成本低廉，可以降低器件的成本。SW101 利用先進的電流模式 PWM 控制結構取得了最小的波形因數，以及在 300mW 待機功耗的前提下快速的瞬態相應 | 週邊電路元件少，成本低 很低的待機功耗（AC240V，功耗小於 0.3W） 典型環境下(5)，輸出電流為 1A，輸出電壓為+5V； 待機功耗低於 300mW；實現過流保護，以及過壓和欠壓保護； 短路保護技術； 去除光藕的前端回饋，降低了成本； 運用 softEMI 技術提高晶片的抗 EMI 性能； 可編程電流限制技術；開關頻率 65kHz；支援 NPN 發射極驅動；無音頻雜訊； 採用小型 SOT23-6 封裝。 | 手機充電器； MP3、MP4 充電器； 線性適配器； RCC 適配器 | ACT34 IW1692 |
| 2 | SW801 | 801 是一個電流模式的 PWM 離線式開關電源控制晶片。通過外接 13003 組成高效率的開關電源系統，待機功耗小，具有過流保護功能和欠壓保護功能，在系統短路的情況下，晶片內部的定時電路開始工作，讓整個系統工作在“打嗝”模式，同時監測系統工作的狀態，直到系統恢復正常為止 | 週邊電路元件少，成本低 較低的待機功耗 過流和欠壓保護，內部定時功能 電流模式的 PWM，短路“打嗝”保護 封裝格式：TO-92，開關頻率：65KHz 頻率抖動：±2KHz | 各種電池充電器 DVD、VCD、機頂盒等各種電源 通用離線式開關電源系統 適配器 | ACT30B |
| 3 | SW8012 | SM8012 是一個高性能的電流型 PWM 控制晶片，內置高壓 MOSFET 管。它有很小的啟動電流和工作電流，保證較低的待機功耗和很高的工作效率。通過調整週邊器件，改變 PWM 工作頻率，使之滿足各種客戶的需要。空載或者輕載的情況下，晶片會降低 PWM 工作頻率(>22KHz)，從而進一步降低開關損耗。SM8012 還擁有性能優異的過電流保護 (OCP)、超載保護 (OLP)、晶片 VDD 過壓嵌位元和欠壓鎖鎖功能 (UVLO)。內部抖頻功能，保證電源系統有很好的 EMI 性能 | 週邊電路元件少，成本低 很低的待機功耗（AC240V，功耗小於 0.3W） 過流保護、超載保護 優異的晶片過壓嵌位元和欠壓鎖鎖功能(UVLO) 封裝格式：DIP8 很小的啟動電流（5μA）和很小的工作電流（2mA） 通過調整週邊電阻，改變開關頻率 內置 650V 的高壓 MOSFET | 各種電池充電器，適配器 DVD、VCD、機頂盒等各種電源 通用離線式開關電源系統 最大輸出功率：封閉環境：16W，開放環境：19W | |
| 4 | SW8013 | SM8013 是一個高性能的電流型 PWM 控制晶片，通過驅動外部高壓 MOSFET 管，組成大功率的開關電源。它有很小的啟動電流和工作電流，保證較低的待機功耗和很高的工作效率。通過調整週邊器件，改變 PWM 工作頻率，使之滿足各種客戶的需要。空載或者輕載的情況下，晶片會降低 PWM 工作頻率 (>22KHz)，從而進一步降低開關損耗 SM8013 還擁有性能優異的過電流保護 (OCP)、超載保護 (OLP)、晶片 VDD 過壓嵌位元和欠壓鎖鎖功能 (UVLO)。同時晶片驅動輸出最大電壓保持在 18V，保證外部高壓 MOSFET 管安全可靠的工作。內部抖頻功能，保證電源系統有很好的 EMI 性能 | 週邊電路元件少，成本低 很低的待機功耗（AC240V，功耗小於 0.3W） 過流保護、超載保護 優異的晶片過壓嵌位元和欠壓鎖鎖功能(UVLO) 封裝格式：SOT23-6, DIP-8, SOP-8 很小的啟動電流（5μA）和很小的工作電流（2mA） 通過調整週邊電阻，改變開關頻率 驅動輸出電壓小於 18V，保護高壓 MOSFET 管 | 各種電池充電器，適配器等 DVD、VCD、機頂盒等各種電源 通用離線式開關電源系統 非隔離式電源系統(白色家電，電磁爐等) | OB2263 LD7535 SG6848 |
| 5 | SW2603 | 高性能電流模式 PWM 控制器。專為高性價比 AC/DC 轉換器設計。在 85V-256V 的寬電壓範圍內提供高達 5W 的連續輸出功率。該電源控制器可工作於典型的反激電路拓撲中，構成簡潔的 AC/DC 轉換器。IC 內部的啟動電路被設計成一種獨特的電流吸入方式，可利用功率開關管本身的放大作用完成啟動，這顯著地降低了啟動電阻的功率消耗；而在輸出功率較小時 IC 將自動降低工作頻率，從而實現了極低的待機功耗。在功率管截止時，內部電路將功率管反向偏置，直接利用了雙極型電晶體的 CB 高耐壓特性，大幅提高功率管的耐電壓能力直到 700V 的高壓，這保證了功率管的安全。IC 內部還提供了完善的防超載防飽和功能，可即時防範超載、變壓器飽和、輸出短路等異常狀況，提高了電源的可靠性。IC 內部還集成了一個 2.5V 的電壓基準，為時鐘電路提供精確的供電電壓，而時鐘頻率則可由外部定時電容進行設定 | 寬電壓輸出功率可達 5W，窄電壓輸出功率可達 8W 內置 700V 高壓功率開關管，極少的週邊器件 鎖存脈寬調製，逐脈衝限流檢測 低輸出降頻功能，無輸出功耗可低於 0.25W 獨立上限電流檢測控制器，即時處理控制器的過流、超載 關斷週期發射極反偏壓，提高了功率管的耐壓 內置具有溫度補償的電流限制電阻，精確電流限制 過壓自動限制,低啟動和工作電流 利用開關功率管的放大作用完成啟動，啟動電阻的功耗減少 10 倍以上 | 源適配器 ADAPTOR,充電器.MP3、MP4 充電器 DVD 電源,小家電控制器 電源.等小於 6W 的開關電源產品 綠色節能型家電內部電源（如電磁爐、微波爐等） | Fairchild FSD200/210 THX202 |

| | | | | | |
|---|--------|---|---|--|----------------------------|
| 6 | SW2604 | YT2604 採用雙極工藝製造、內建防超載、防飽和電路，能滿足綠色環保標準的開關電源控制器;採用寬電源（85—265V）設計，輸出功率 8—12W | 內建防超載、飽和電路，能及時防範超載、開關變壓器飽和、輸出短路等故障 採用雙極型三極管為開關管；同時利用其放大作用完成啟動，並將啟動電阻的功耗減少 10 倍以上 開關管內置，減少成本，提高電源性價比； 內置斜坡補償電路、熱保護電路、斜坡電流驅動電路 無輸出功耗可小於 0.3W,220Vac 輸入時可小於 0.2W | 廣泛適用於經濟型開關電源，如 DVD、機頂盒、傳真機、印表機、LCD 顯示器等 | THX203 Fairchild FSD321 |
| 7 | SW2605 | 高性能電流模式 PWM 控制器。專為高性價比 AC/DC 轉換器設計。在 85V-256V 的寬電壓範圍內提供高達 4W 的連續輸出功率。該電源控制器可工作於典型的反激電路拓撲中，構成簡潔的 AC/DC 轉換器。IC 內部的啟動電路被設計成一種獨特的電流吸入方式，可利用功率開關管本身的放大作用完成啟動，這顯著地降低了啟動電阻的功率消耗；而在輸出功率較小時 IC 將自動降低工作頻率，從而實現了極低的待機功耗。在功率管截止時，內部電路將功率管反向偏置，直接利用了雙極型電晶體的 CB 高耐壓特性，大幅提高功率管的耐電壓能力直到 700V 的高壓，這保證了功率管的安全。IC 內部還提供了完善的防超載防飽和功能，可即時防範超載、變壓器飽和、輸出短路等異常狀況，提高了電源的可靠性。IC 內部還集成了一個 2.5V 的電壓基準，為時鐘電路提供精確的供電電壓，而時鐘頻率則可由外部定時電容進行設定 | 寬電壓輸出功率可達 3.8W，窄電壓輸出功率可達 4.5W 內置 700V 高壓功率開關管，極少的週邊器件 鎖存脈寬調製，逐脈衝限流檢測 低輸出降頻功能，無輸出功耗可低於 0.25W 獨立上限電流檢測控制器，即時處理控制器的過流、超載 關斷週期發射極反偏壓，提高了功率管的耐壓 內置具有溫度補償的電流限制電阻，精確電流限制 過壓自動限制,低啟動和工作電流 利用開關功率管的放大作用完成啟動，啟動電阻的功耗減少 10 倍以上 | 可攜式適配器（如旅行充電器、外置電源盒等） 輕巧時尚型移動設備供電器（如 MP3、WALKMAN 等） | |
| 8 | SW8800 | SW8112 是一個內置高壓 MOSFET 的電流型控制晶片,輸出功率 7-13W.DIP8 和 SO-8 封裝 | 85-264 寬電壓輸入 晶片內部集成 700V 的 MOSFET 電流型控制 PWM VCC 工作電壓範圍寬，9V 到 38V 固定在 60K 的開關頻率 低負載條件下自動進入週期性的跳躍模式 過溫，過流，過壓保護 | 各種線性電源,電池充電器,適配器 監視器的靜態電源 各種電氣控制的輔助電源 | ST VIPER12 |
| 9 | SW8900 | 綠色電源 IC，離線式 SMPS 首要控制器，最大輸出功率是 20W,DIP8 和 SO-8 封裝 | 85-264 寬電壓輸入 晶片內部集成 700V 的 MOSFET 電流型控制 PWM VCC 工作電壓範圍寬，9V 到 38V 固定在 60K 的開關頻率 低負載條件下自動進入週期性的跳躍模式 過溫，過流，過壓保護 | 充電器，適配器 DVD/VCD 電源 電磁爐電源 空調控制電源 STB 電源 LEC 驅動電源 | ST VIPER22 |