

## 8 通道可配置 1A 降壓 DC/DC 穩壓器可為多軌系統 提供彈性、高達 94% 的效率和 $\pm 1\%$ 精準度

加州 MILPITAS – 2016 年 8 月 10 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前推出高整合度的通用電源管理解決方案 [LTC3374A](#)，該元件適用於需要多個低壓電源的系統，可配置為提供 2 至 8 個獨立的穩壓輸出，並提供 15 種可能的輸出電流配置。此種彈性使 LTC3374A 非常適合多種多通道應用，包括工業、汽車和通訊系統。LTC3374A 具有 94% 的峰值效率、一個具  $\pm 1\%$  電壓準確度的輸出和多達 7 個具  $\pm 2\%$  精準度的額外輸出。而電源良好功能在輸出處於調節狀態且準確度為  $\pm 1\%$  時會發出指示訊號，並提供過壓指示。該元件並內建具  $\pm 3\%$  準確度的溫度監視器。

LTC3374A 擁有 8 個獨立的 1A 通道以及彈性的排序和故障監視功能。每個通道均為一高效率同步降壓穩壓器，具有自身獨立的 2.25V 至 5.5V 輸入電源和一個 0.8V 至  $V_{IN}$  的輸出電壓範圍。可並聯組合多達 4 個相鄰的降壓穩壓器，以利用單一共用電感提供高達 4A 的輸出電流，採取的方法是將這些穩壓器的  $V_{IN}$  接腳相連、SW 接腳相、以及把從屬降壓穩壓器的 FB 接腳連接至輸入電源，如此將可提供 15 種不同的輸出配置。

LTC3374A 的開關穩壓器可操作於兩種模式之其中一個：用於在輕負載時獲得較高效率的 Burst Mode<sup>®</sup> 操作 (上電預設模式)，和用於在輕負載時實現較低雜訊的強制連續脈寬調變 (PWM) 模式。所有的開關穩壓器均在內部補償，並且僅需外部回授電阻來設定輸出電壓。降壓穩壓器具備輸入電流限制、軟啟動 (以限制啟動期間的湧浪電流) 和短路保護功能。該元件具有一個可編程和可同步化的 1MHz 至 3MHz 振盪器，此振盪器的預設開關頻率為 2MHz。所有 DC/DC 均關斷時的靜態電流為零。其他特性包括一個負責指示內部晶片溫度的晶片溫度監視器輸出 (可透過 TEMP 接腳上的類比電壓讀取) 和一種可在高晶片溫度情況下停用降壓穩壓器的過熱 (OT) 保護功能。

LTC3374A 採用散熱加強型、扁平 (0.75mm)、38 接腳 TSSOP 和 5mm x 7mm QFN 封裝。E 級和 I 級版本可操作於  $-40^{\circ}\text{C}$  至  $125^{\circ}\text{C}$  接面溫度範圍，H 級版本的操作溫度範圍為  $-40^{\circ}\text{C}$  至  $150^{\circ}\text{C}$ 。所有元件均可供貨，E 級版本的千顆量購計之單價為 4.65 美元起。如需更多資訊請參閱 [www.linear.com.cn/product/LTC3374A](http://www.linear.com.cn/product/LTC3374A)。


### LTC3374A 特性摘要

- 8 通道 1A 獨立降壓 DC/DC 穩壓器
- 可利用單個電感針對高達 4A 的輸出電流進行主 / 從配置
- 每個 DC/DC 穩壓器都有獨立的  $V_{\text{IN}}$  電源 (2.25V 至 5.5V)
- 所有 DC/DC 穩壓器的輸出範圍均為 0.8V 至  $V_{\text{IN}}$
- 對於 Buck 1 (1A 至 4A) 具備  $\pm 1\% V_{\text{FB}}$  精準度、 $\pm 1\%$  電源良好 (PGOOD) 精準度 (98% 門檻)
- 用於自主排序的精準致能針腳門檻
- 1MHz 至 3MHz 可編程/可同步振盪器頻率 (2MHz Default)
- 晶片溫度監視器輸出
- 散熱加強型 38 接腳 QFN 5mm x 7mm 和 TSSOP 封裝
- 與 LTC3374 腳位相容

※相關美金報價資訊僅供參考，各地價格因稅及匯率等影響而異，詳情請洽各分公司。

### 關於凌力爾特

凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 為 S&P 500 公司之一，三十年來致力為全球主要公司設計、製造及行銷廣泛的高效類比 IC，該公司的產品在類比世界和數位電子產品間提供了關鍵的銜接，包括通訊、網路、工業、汽車、運算、醫療、儀器、消費性，以及軍事和航太系統。凌力爾特之產品涵蓋電源管理、資料轉換、訊號處理、RF 和介面 IC、 $\mu\text{Module}^{\text{®}}$  子系統，以及無線感測網路產品。如需更多資訊請參閱 [www.linear.com](http://www.linear.com)

 ,LT,LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo 及  $\mu\text{Module}$  為凌力爾特註冊商標。其他商標為其個別持有者所有。

#### 媒體聯繫:

Alice Wang  
[alice.wang@insightpr.com.tw](mailto:alice.wang@insightpr.com.tw)  
Tel: + 886-922552024

John Hamburger, 行銷總監  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Doug Dickinson, 媒體關係經理  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2233