

具備 mΩ 以下 DCR 感測功能的從屬電流模式降壓相位擴展器 可提供 300A

加州 MILPITAS– 2014 年 1 月 15 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表雙相同步降壓從屬控制器 [LTC3874](#)，在多相應用中，其可透過擴展相位數與搭配的主控制器共同操作而產生高達 300A 的電流。與其相容之主控制器包括 LTC3866、LTC3875 和 LTC3774，全數擁有真正的電流模式控制，可採用低 (0.2 毫歐) DC 電阻 (DCR) 功率電感，不需任何感測電阻即可達到最高效率並增加功率密度。

LTC3874 強化了凌力爾特低 DCR 峰值電流模式控制器陣容，並提供多相設計所需的所有功能，包括精準相位對相位電流共享，即使對於動態負載也不例外。其可操作於 4.5V 至 38V 的輸入電壓範圍，並產生高達 5.5V 固定輸出電壓。高達 12 個相位可並聯及反相控制以降低濾波需求。應用範圍包括配電、冗餘 (N + 1) 電源、工業系統、DSP 和 ASIC 電源。

LTC3874 具備 250kHz 至 1MHz 的固定工作頻率，也可同步化至外部時脈。強大的 1.1 Ohm 內建開極驅動器可將 MOSFET 的切換損耗降至最小。精密的可設定電流感測門檻限制可從 16mV 至 72mV，以將功率損耗降至最低，並準確地設定過電流跳變點。其他功能包括可選式連續或不連續輕負載操作、可編程相移控制和過壓保護。

LTC3874 目前供貨 28 接腳 4mm x 5mm QFN 封裝。千顆量購計之單價為 \$2.47 美元起。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LTC3874


圖說: 相位擴展器從屬降壓控制器

LTC3874 特性摘要

- 相位擴展器用於高相位數電壓
- 準確的相位對相位均流
- 峰值電流模式控制
- mΩ以下DCR 電流感測 – 低如 0.2 毫歐
- 寬廣 V_{IN} 範圍：4.5V 至 38V
- V_{OUT} 高達 5.5V
- 多達 12 相操作
- 高輸出電流 – 達 300A
- 可設定相移控制
- 可調式電流感測門檻: 16mV 至 72mV
- 可鎖相定頻操作範圍：250kHz 至 1MHz
- 強大的晶片上 1.1 Ohm 開極驅動器
- 過壓及過電流保護

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、μModule®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

 , LT, LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo 及 μModule 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@ezwire.com
Tel: + 886-922552024

John Hamburger, 行銷總監
jhamburger@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2419

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