

相位擴展器、從屬降壓控制器可提供 240A 並相容於數位電源系統管理

加州 MILPITAS –2014 年 3 月 13 日–凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表雙相同步降壓從屬控制器 [LTC3870](#)，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 240A 的電流。與其相容之主控制器包括 LTC3880、LTC3883 數位電源系統管理控制器。

LTC3870 是凌力爾特全功能控制器的替代方案，並提供了進行多相從屬設計的基本功能。其可操作於 4.5V 至 60V 的輸入電壓範圍，並產生高達 14V 固定輸出電壓。高達 12 個相位可並聯及反相鎖住以降低濾波需求。峰值電流模式架構允許精準的相位對相位均流，即使是針對動態負載。應用範圍包括配電、冗餘 (N +1) 電源、工業系統、DSP 和 ASIC 電源。

LTC3870 具備 250kHz 至 1MHz 的固定工作頻率，可同步化至外部時脈。強大的 1.1 Ohm 晶片上 N 通道閘極驅動器可將 MOSFET 的切換損耗降至最小。精密的可設定電流感測門檻可限制於 50mV 至 72mV，以將功耗降至最低，並精準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、可設定相移控制和過壓保護。

LTC3870 目前供貨 28 接腳 4mm x 5mm QFN 封裝。千顆量購計之單價為\$2.35 美元起。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LTC3870


圖說：相位擴展器從屬降壓控制器

LTC3870 特性摘要

- 相位擴展器用於高相位數電壓端
- 與數位電源系統管理主控制器 LTC3880 & LTC3883 搭配的理想方案
- 準確的相位對相位均流
- 峰值電流模式控制
- 寬廣 V_{IN} 範圍：4.5V 至 60V
- V_{OUT} 範圍：達 14V
- 多達 12 相操作
- 高輸出電流 – 達 240A
- 可設定相移控制
- 可調式電流感測門檻：50mV 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、 μ Module[®] 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 μ 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@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