

## 6A 同步降壓 DC/DC 轉換器具備數位電源系統管理，可透過 0.1% 解析度進行達±25% 的電壓餘裕調整

加州 MILPITAS – 2015 年 12 月 17 日– 凌力爾特(Linear Technology Corporation) 日前發表高效率 6A 單晶同步降壓 DC/ DC 轉換器 [LTC3815](#)，元件具備 I<sup>2</sup>C-based PMBus 介面以進行數位電源系統管理 (PSM)。LTC3815 的簡化和直覺性的 PMBus “Lite” 指令集，使其相當便於使用。數位介面提供電壓、電流、溫度和故障的編程和回讀，並全數擁有 [LTpowerPlay™](#) 軟體支援。該介面允許輸出電壓可透過 0.1% 解析度來進行範圍在±25% 的餘裕調整。default 輸出電壓可藉由單一外部電阻設定，並可透過有或無串列介面來驅動電壓，

LTC3815 建立於凌力爾特廣受歡迎的 PSM 控制器和多通道管理器之上，透過提供單晶元件來因應更低電流應用。輸入操作電壓範圍為 2.25V 至 5.5V，因此非常適用於透過 2.5V、3.3V 或 5V 電源軌或鋰離子電池之操作。輸出電壓可編程範圍涵蓋 0.4V 至  $V_{IN}$  的 72%，或可透過外部參考電壓設定，使其成為理想的智慧型能源電力轉換、ASIC/ FPGA 電源、分散式電源和負載點應用之理想方案。

LTC3815 採用可鎖相控制導通時間，電流模式架構提供了一個非常快速的瞬變響應及低工作週期，其為在高開關頻率時穩壓低輸出電壓所需。工作頻率可透過外部電阻設定於 400kHz 至 3MHz，或可於相同範圍同步化至外部時脈以因應切換雜訊敏感應用。

內建的差動放大器提供了真正的遠端輸出電壓感測，因此可達到獨立於廣泛 IR 壓降之外的高準確度調節。其他功能包括針對 2-phase 操作的時脈輸出、電源良好訊號、可選式強制連續或不連續模式和 1ms 快速啟動時間。

LTC3815 目前供貨 38 接腳 4mm x 6mm QFN 封裝，具備-40°C 至 125°C 操作接面溫度範圍，千顆量購計之單價為 \$4.71 美元起。更多資訊請參閱 [www.linear.com/product/LTC3815](http://www.linear.com/product/LTC3815)

圖說: 6A PMBusLite 同步降壓穩壓器


### LTC3815 特性摘要

- PMBusLite 相容串列介面
- 輸出電壓編程: 以 0.1% 解析度可達到 +/-25%.
- 遙測包括  $V_{IN}$ ,  $I_{IN}$ ,  $V_{OUT}$ ,  $I_{OUT}$ , 溫度及故障
- $V_{IN}$  範圍: 2.25V 至 5.5V
- $V_{OUT}$  範圍: 0.4V 至  $V_{IN}$  的 72%
- 操作頻率範圍 400kHz 至 3MHz
- 同步化至外部時脈
- 遠端輸出電壓感測
- 電源良好輸出訊號
- 快速的 1ms 啟動時間

※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、 $\mu$ Module<sup>®</sup> 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  $\mu$ Module 為註冊商標。LTpowerPlay 為凌力爾特商標。其他商標為其個別持有者所有。

媒體聯繫:

Alice Wang

[alice@ezwire.com](mailto:alice@ezwire.com)

Tel: + 886-922552024

John Hamburger, 行銷總監

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, 媒體關係經理

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: 408-432-1900 ext 2233