

18V、 2A 同步升降壓 DC/DC 具備雙組輸入 PowerPath 控制， 可提供多重輸入及更長的運作時間

加州MILPITAS –2015年3月10日 – 凌力爾特 (Linear Technology)日前發表雙組輸入、具備寬廣電壓範圍的同步升降壓DC/DC轉換器LTC3118，元件具備智慧型整合式低損耗PowerPath™控制，獨特的電源開關架構可在從輸入電源至一個高於、低於或等於輸入的可編程設計輸出電壓範圍內達到高效運作。當一次側輸入被中斷時，雙組輸入能力使該元件適用於使用電池或超級電容來作為二次側或備份輸入的應用。同樣地，使用如牆式電源轉接器和鋰電池的多個電源應用可利用LTC3118的雙輸入和升降壓能力。LTC3118可從各種電源提供高達2A的連續輸出電流，包括單顆或多顆電池、超級電容和牆式電源轉接器。兩個輸入上的2.2V至18V和2.0V至18V輸出範圍可透過高於、低於或等於穩壓輸出的輸入提供穩壓輸出。

LTC3118採用低雜訊、電流模式升降壓架構，具備固定的1.2MHz開關頻率。其獨特的設計提供降壓和升壓模式之間連續、無抖動的轉換，非常適用於RF和其它具雜訊敏感度的應用。LTC3118的內建低損耗PowerPath控制器可由使用戶編程，以在輸入間排定優先性並無縫轉換，同時保持輸出電壓穩壓。結合極小外部零組件及4mm x 5mm QFN或TSSOP-28E封裝，提供了一個纖小的解決方案。

LTC3118包括四組內部低 $R_{DS(ON)}$ N通道MOSFET，以提供高達94%的效率。使用者可選的Burst Mode® 工作可降低輸入靜態電流至僅50 μ A，以提高輕負載效率並延長電池續航力。對於雜訊敏感性應用，Burst Mode則可被禁能。其它特性包括軟啟動、過壓保護、短路保護，過熱關機和輸出斷開。

LTC3118EUFD 目前供貨24接腳 4mm x 5mm QFN 封裝，LTC3118EFE 採用散熱加強型28接腳 TSSOP 封裝，千顆量購計之單價為\$5.75 美元起。工業等級版本元件保證可操作於-40°C 至125°C 接面溫度範圍。高溫等級版本的LTC3118HUFD 及 LTC3118HFE保證可操作於-40°C 至150°C 接面溫度範圍，高可靠性軍事塑料等級 LTC3118MPUFD 及 LTC3118MPFE保證

可操作於-55°C 至150°C 接面溫度範圍。所有版本均可供貨。如需更多資訊請參閱

www.linear.com/product/LTC3118。

圖說: 18V, 2A 同步升降壓 DC/DC 轉換器具備雙組輸入及PowerPath 控制


LTC3118 特性摘要

- 18V, 2A 雙組輸入同步升降壓
- 整合式高效率雙組輸入 PowerPath™ 和升降壓 DC/DC 轉換器
- 理想二極體或優先順序 V_{IN} 選擇模式
- V_{IN1} 和 V_{IN2} 範圍：2.2V 至 18V
- V_{OUT} 範圍：2V 至 18V
- 任一 V_{IN} 可以高於、低於或等於 V_{OUT}
- 可在 2A 產生 5V (對於 $V_{IN} > 6V$)
- 1.2MHz 低雜訊定頻操作
- 電流模式控制
- 全內部 N 通道 MOSFET
- 接腳可選的 PWM 或 Burst Mode® 操作
- 準確、獨立的 RUN 接腳門檻
- 效率高達 94%
- V_{IN} 和 V_{OUT} 電源良好指示器
- I_Q 在睡眠模式中為 50 μ A，而在關機時則為 2 μ A
- 4mm x 5mm 24 接腳 QFN 封裝或 28 接腳 TSSOP 封裝

※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、 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 Burst Mode 及 μ Module 為註冊商標。Hot Swap 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