

## 凌力爾特 60V、4A 同步降壓穩壓器適用於負壓輸出

加州 MILPITAS –2016 年 4 月 7 日 –凌力爾特(Linear Technology Corporation ) 日前發表高效率的 60V、4A 同步降壓穩壓器 [LTC7149](#) , 元件適用於負輸出電壓電源, 整合了電流模式架構及使用者可選擇的內部或外部迴路補償, 以及一個可透過外部電阻設定的輸出電壓。LTC 7149 可操作於 3.4V 至 60V 的輸入電壓範圍, 並提供從 0V 至 -28V 的可調輸出電壓, 同時提供高達 4A 的連續輸出電流。寬廣輸入和輸出電壓範圍使其非常適用於廣泛的測試、量測和工業應用。LTC7149 的獨特設計包括 ISET 針腳上由內部產生的精準 50 $\mu$ A 電流源, 使其能夠透過單個外部編程電阻提供低至 -28V 的輸出。此外, LTC7149 提供 $\pm 0.8\%$ 的輸出電壓精度, 另外開關頻率為用戶可設定, 範圍為 300kHz 至 3MHz, 因此允許使用纖小、低成本的電容和電感。結合 28 接腳 4mm x 5mm 的 QFN 或散熱加強型 TSSOP 封裝, 提供一個非常精小的方案腳位。

LTC7149 採用具備  $R_{DS(ON)}$  僅 110 毫歐和 50 毫歐的內部開關, 提供高達 92% 的效率。Burst Mode<sup>®</sup> 操作提供輕負載時的高效率, 並只需 440 $\mu$ A 的靜態電流。針對雜訊敏感應用, LTC7149 可透過強制連續模式操作, 提供非常低的輸出漣波。元件同時包括接地參考時脈和 PGOOD 針腳, 因而不需位準移位器。其它特點包括電源良好電壓監視器、可編程線路壓降補償、外部同步化功能和過熱保護。

LTC7149EUFD 目前供貨 4mm x 5mm QFN-28 封裝, LTC7149EFE 則供貨 28 接腳散熱加強型 TSSOP 封裝。工業等級版本的 LTC7149IUFD 及 LTC7149IFE 保證可操作於 -40°C 至 125°C 操作接面溫度範圍。千顆量購計之單價為 \$5.65 美元起。所有版本均可供貨。更多資訊請參閱 [www.linear.com/product/LTC7149](http://www.linear.com/product/LTC7149)。

圖說:用於負壓應用的 4A 單晶同步降壓


## LTC7149 特性摘要

- 寬廣  $V_{IN}$  範圍：3.4V 至 60V
- 寬廣  $V_{OUT}$  範圍：0V 至 -28V
- 可採用單個電阻設定  $V_{OUT}$
- 內建 110mΩ 頂部 N 通道 / 50mΩ 底部 N 通道 MOSFET
- 穩定  $I_Q$ ：440μA, 關機  $I_Q$ ：18μA
- 精準的電阻可設定頻率 (300kHz 至 3MHz) 和  $\pm 50\%$  的頻率同步範圍
- 12V<sub>IN</sub> 和 -5V<sub>OUT</sub> 時的效率達 92%
- $\pm 0.8\%$  輸出電壓精準度
- 峰值電流模式操作
- Burst Mode® 操作，強制連續模式
- 可編程軟啟動
- 過熱保護
- 採用 28 接腳 (4mm x 5mm) QFN 和 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、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](http://www.linear.com)

 ,LT,LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo ,Burst Mode 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](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 223