

## 理想二極體橋式控制器可達到最低的整流器熱損及電壓損耗

加州 MILPITAS –2013 年 6 月 10 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation)日前發表用於 9V 至 72V 系統的理想二極體橋式控制器 [LT4320](#)，可透過低損耗 N 通道 MOSFET 取代全波橋式整流器中四個二極體的任何一個，以顯著降低功耗，並提高可用的電壓。更強化的電源效率使其不需笨重的散熱片，而可減小電源供應器尺寸。低壓應用可因省下二極體電橋中固有的兩個二極體壓降而受益於額外的餘裕。相較於傳統的替代方案，MOSFET 電橋可達到高空間及電源效率的整流器設計。該控制器工作可操作於 DC 至 600Hz。

LT4320 的開關控制可平緩地開啟兩組適切的 MOSFET，同時保持其他兩組關閉，以防止反向電流。內建的電荷泵針對外部低導通電阻 N 通道 MOSFET 提供了閘極驅動器，無需外部電容。MOSFET 的選擇提供了最高的功率位準彈性，其範圍可從一至數千瓦。

LT4320 目前供貨兩種選項: LT4320 針對 DC 至 60Hz 電壓整流而設計，LT4320-1 則針對 DC 至 600Hz 整流而設計。元件特適操作於 -40°C 至 85°C 工業溫度範圍，LT4320 採用精小的 8 接腳 3mm x 3mm DFN 封裝，12 接腳 MSOP 封裝則具備強化的高壓針腳間距，千顆量購計之單價為\$2.95 美元起，元件可立即量產供貨。評估電路可透過網站或由各地凌力爾特分公司洽詢。如需更多資訊請參閱 [www.linear.com/product/LT4320](http://www.linear.com/product/LT4320)。

### 圖說: 主動橋式整流器可保存電力及電壓

#### LT4320 特性摘要

- 對於二極體橋式整流器的低損耗取代方案
- 控制 N通道 MOSFET
- 達到最高的電源效率
- 消除了熱設計問題
- 達到最高可用電壓
- 9V 至 72V 工作電壓範圍

- DC至 600Hz 操作
- 1.5mA 靜態電流
- -40°C 至 +85°C 保證溫度範圍
- 8 接腳 (3mm x 3mm) DFN 封裝及 12 接腳 MSOP 封裝

## 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,  $\mu$ 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](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