

## 9V 至 72V 理想二極體橋式控制器現可適於 -55°C 至 125°C 軍事及汽車應用

加州 MILPITAS –2014 年 3 月 5 日–凌力爾特 (Linear Technology Corporation)日前發表用於 9V 至 72V 系統的汽車(H 等級)及高可靠性軍事(MP-grade) 等級的理想二極體橋式控制器 [LT4320](#) , 元件可透過低損耗 N 通道 MOSFET 電橋取代全波橋式整流器, 以降低 10 倍以上的功耗及電壓損耗。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。H 及 MP 等級版本分別保證可操作於-40°C 至 125°C 及 -55°C 至 125°C 溫度範圍。更多 MP 等級元件資訊請參閱凌力爾特網站 <http://cds.linear.com/docs/en/quality/mpgrade.pdf>.

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, 其加倍了頂端源/ 汲極(source-drain)調節電壓。H 等級元件採用 8 接腳 DFN (3mm x 3mm )及 PDIP 封裝, 12 接腳 MSOP 封裝則具備強化的高壓針腳間距, MP 等級則供貨 12 接腳 MSOP 封裝。H 及 MP 等級千顆量購計之單價分別為 \$3.45 及 \$8.85 美元起。元件樣品及評估電路板可透過網站或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:** -55°C 至 125°C 額定主動橋式整流器可保存功率及電壓

**LT4320H/MP 特性摘要**

- 對於二極體橋式整流器的低損耗取代方案
- 以最少的生熱來簡化 熱設計
- 達到最高的電源效率及可用電壓
- 9V 至 72V, DC 至 600Hz 操作
- 控制 4組N通道 MOSFET
- 1.5mA 靜態電流
- -40°C 至 +125°C 保證接面溫度範圍 (H等級)
- -55°C 至 +125°C 保證接面溫度範圍 (MP等級)
- 8接腳 DFN (3mm x 3mm), 8接腳 PDIP 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、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, 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 2233