



新聞稿 □ [www.linear.com](http://www.linear.com)

## 65V, 500mA 同步降壓轉換器提供 90%的效率，靜態電流僅 12 $\mu$ A

加州MILPITAS- 2012年5月30日- 凌力爾特(Linear Technology) 日前發表一款65V輸入同步降壓轉換器LTC3630，此元件可從16接腳散熱加強型3mm x 5mm的DFN或MSOP封裝提供500mA的連續輸出電流。內部同步整流架構提供高達90%的效率，以Burst Mode®操作時只需12 $\mu$ A的靜態電流（於無負載時），因此可達到最長的電池續航力。LTC3630可操作於4V至65V的輸入電壓範圍，因此適合廣泛的汽車、工業、醫療和航太應用。

LTC3630運用內部同步整流及可設定的峰值限流設計來最佳化效率，同時將輸出漣波和外部零組件尺寸縮減至最小。此外，輸出電流可以透過單一電阻設定於50mA至500mA之間。LTC3630的輸出電壓可透過一個外部電阻分壓器調整於0.8V至 $V_{IN}$ 間，或以1%的精準度輕易設定，以提供固定的1.8V、3.3V或5V輸出。結合3mm x 5mmDFN封裝或MSOP-16E及僅需三個極小的外部零組件，使此元件可為廣泛的通用應用提供非常精小的解決方案。

LTC3630運用內部高壓端及低壓端電源MOSFET，以確保在一個非常精小接腳佔位的高效率。LTC3630並提供了精準的run門檻及軟啟動特性，可在任何環境下將系統達到良好的啟動控制。此外，回授電壓輸出能針對較高電流應用並聯多個LTC3630。基於此轉換器既有的穩定性使其無須外部補償，而能將解決方案的面積縮減至最小。

LTC3630EDHC和LTC3630EMSE單價為\$3.20美元起。工業等級版本的LTC3630IDHC和LTC3630IMSE經過測試並保證可操作於-40°C至125°C的接面溫度範圍，單價為\$3.55美元起。汽車等級版本的LTC3630HDHC和LTC3630HMSE，經過測試並保證可操作於-40°C至150°C接面溫度範圍，單價\$3.80美元。軍事塑料等級版本的

LTC3630MPDHC和LTC3630MPMSE，經測試並保證可操作於-55°C到150°C接面溫度範圍，單價為\$10.72美元。以上所有價格均以千顆量購計，即日起供貨。

如需更多資訊，請參閱[www.linear.com/product/LTC3630](http://www.linear.com/product/LTC3630)

**圖說：65V、500mA 同步降壓轉換器提供 90%的效率**

### LTC3630 特性摘要

- 寬廣輸入電壓範圍：4V至65V
- 同步操作以達到最高效率
- 內部高壓側及低壓側電源MOSFET
- 無需內部補償
- 可調式最大輸出電流 50mA至500mA
- 低壓差操作：100%工作週期
- 低靜態電流：12 $\mu$ A
- 寬廣輸出：0.8V 至  $V_{IN}$
- 0.8V  $\pm$  1% 回授電壓參考
- 精準的RUN針腳門檻
- 內部及外部軟啟動
- 可設定1.8V, 3.3V, 5V 或可調式輸出
- 僅需少數外部零組件
- 16接腳散熱加強型扁平 (0.75mm) 3mm  $\times$  5mm DFN 及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)

請注意：LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module，Burst Mode 及  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