

100V 隔離式返馳 DC/DC 控制器可簡化設計，不需光耦合器

加州 MILPITAS –2010 年 8 月 5 日– 凌力爾特(Linear Technology Corporation) 日前發表 [LT3748](#)，其為一高輸入電壓隔離式返馳 DC/DC 控制器，可大幅簡化隔離式 DC/DC 轉換器之設計。由於輸出電壓可從一次側返馳訊號進行感測，因而此元件不需以光隔離器、第三個繞組或訊號變壓器來進行回授。LT3748 可操作於 5V 至 100V 的輸入電壓範圍，並可驅動外部 N 通道電源 MOSFET，因此適用於廣泛的各式工業、醫療、電訊、資通訊與汽車應用。

LT3748 可透過邊界模式(Boundary Mode) 操作，此模式為一變頻電流模式控制切換架構，可於整個線性、負載及溫度範圍達到 $\pm 5\%$ 穩壓。相較於同等的連續傳導模式設計，邊界模式操作允許使用較小的變壓器，而輸出電壓則可輕易地透過兩個外部電阻和變壓器匝數比來設定。產品型錄上並已列出多款適合多種用途的現成變壓器。高度整合和邊界操作模式的運用，可針對隔離式電源供應傳統上的棘手難題提供簡單、完整的應用解決方案。

其他特性包括用於 IC 電源的晶片上 LDO、可設定的軟啟動、欠壓鎖住、可調式限流及輸出電壓溫度補償。

LT3748 供貨小型 MSOP-16 封裝，並針對傳統高壓針腳間距移除 4 個針腳。此元件可操作於 -40°C 至 125°C 的延展性及工業操作接面溫度範圍。千顆量購計之單價為\$3.12 美元起。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/3748。


圖說: 高壓隔離式返馳轉換器

LT3748特性摘要

- 5V 至 100V V_{IN} 範圍
- 無須光隔離器、變壓器、或第三繞組來進行回授

- 可驅動外部 N 通道電源 MOSFET
- 電流模式控制
- 邊界模式操作
- 以兩個外部電阻進行 V_{OUT} 設定
- 現成的變壓器
- 可設定的軟啟動
- 可設定的欠壓鎖住
- 輸出電壓溫度補償

凌力爾特(Linear Technology Corporation)是一高性能線性積體電路製造商，成立於 1981 年，並於 1986 上市，2000 年並加入 S&P500 指標之主要上市公司。凌力爾特的產品包括高性能放大器、比較器、電壓參考器、單晶片濾波器、線性穩壓器、DC-DC 轉換器、電池充電器、資料轉換器、通訊介面電路、RF 訊號調節電路、 μ Module[®] 產品及其他眾多具有類比功能的產品。凌力爾特的高性能電路方面應用，包括電信設備、蜂巢式電話、光電轉換器等網路產品、筆記型電腦與桌上型電腦、電腦週邊、視頻 / 多媒體、工業儀錶、安全監控元件、高級消費性產品如數位相機及 MP3 播放器等、複雜的醫療設備、汽車電子產品、工廠自動控制、製程控制，以及軍用及航太系統。

請注意: LT, LTC, LTM, μ Module 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
Tel: + 886-2-28974705

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