



## 高壓理想 Diode-OR 控制器提供更高效率及和緩的電壓切換，不產生振盪

加州 MILPITAS – 2007 年 8 月 27 日 – 凌力爾特(Linear Technology) 日前發表一款單端高壓理想 diode-OR 控制器 LTC4357，其提供在多重、N+1 備援、電源供應應用及高可用性系統中取代蕭特基 OR-ing 二極體的簡單低損耗方案。LTC4357 可控制外部 N 通道 MOSFET 以執行低順向電壓二極體功能。於高壓應用中，提供比 Schottky 二極體更低損耗的路徑，不只更具效率，更因不需散熱片而保留寶貴的板面空間。LTC4357 可控制橫跨 MOSFET 的順向壓差，以確保路徑間和緩地切換，且不產生振盪或逆向 DC 電流。

LTC4357 的單一 diode-OR 可被用於將多個供電並聯以提供負載分享的應用中。在 N+1 備援系統中，加入另一額外供電後，可於 N 供電之其中一個故障時保護系統。而將供電連結在一起能提供針對帶電插入的隔離，去除電源匯流排的轉換器，且在硬短路狀態時隔離於匯流排之外。如果供電故障或短路，LTC4357 可確保快速的 0.5us 關機，以使逆向電流瞬變降至最低。LTC4357 同樣可用來提供對逆向電壓的保護，提供對於後級電子逆向輸入保護。此外，其能透過 Hot Swap™ 控制器控制及維持(hold-up)電容，在輸入電源損耗後亦維持一段時間的輸入供電，由於輸入供電只短暫中斷，因此不需重新設定或重新啟動，而能使系統持續運行。

LTC4357 的 9V 至 80V 寬廣操作範圍，能以如 12V 分散式匯流排架構之兩個正向供電，或如 -48V AdvancedTCA (ATCA) 應用中，兩個負向供電的反折路徑支援 diode-OR 應用。LTC4357 可於插入時承受快速 dV/dt 瞬變，提供鎖住免疫。

LTC4357 是凌力爾特理想 diode-OR 控制器系列的新成員，此系列包括雙組 LTC4355 正向 diode-OR、雙組 LTC4354 負向 diode-OR 控制器、以及較低電壓的 LT4351


單端 diode-OR 控制器，其他尚有凌力爾特各式 Hot Swap 控制器系列，包括具嚴格 UV/OV 誤差的 LTC4252A，及具備內部 ADC 以進行更廣泛監控的 LTC4261。

LTC4357 特適於商業及工業溫度範圍，採用 2mm x 3mm 6-lead DFN 及 8 接腳 MSOP 封裝，並已可供貨，千顆量購計單價為 1.70 美元起。

### LTC4357 特性摘要

- 取代功率蕭特基二極體
- 控制 N 通道 MOSFET
- 0.5us 關機時間限制峰值異常電流
- 寬廣操作電壓範圍: 9V 至 80V
- 和緩的切換，不產生振盪
- 無逆向 DC 電流
- 8 接腳 MSOP 及 2mm x 3mm 6 接腳 DFN 封裝

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，以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和 MP3 播放器等、複雜的醫療設備、汽車電子產品、工廠自動控制、流程控制，以及軍用和航太系統。如需進一步資訊，請參考 [www.linear.com](http://www.linear.com)

請注意: LT, LTC, LTM 及  為註冊商標，Hot Swap 為凌力爾特商標。

凌力爾特公司聯繫：

電話: 02-2505-2622

傳真: 02-2516-0702

地址: 台北市南京東路 3 段 77 號 8 樓之一

網址: <http://www.linear.com>