

用於高效率降壓或升壓 DC/DC 轉換器上的 100V 高速同步 N 通道 3Amp MOSFET 驅動器

加州 MILPITAS –2007 年 12 月 4 日–凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表一款高速、高輸入供應電壓(100V) 同步 MOSFET 驅動器 LTC4444，專為在同步整流之轉換器架構中，驅動頂部和較低 N 通道 MOSFET 而設計。此驅動器結合功率 MOSFET 與多個凌力爾特 DC/DC 控制器後，便可形成一個完整的高效率同步穩壓器。

此強而有力的驅動器，可以 1.2 Ohm 拉降 (pull-down) 阻抗輸出 2.5A 電流，以此驅動頂部 MOSFET。同時可針對底部 MOSFET 以 0.55 Ohm 拉降阻抗輸出 3A 電流，使其成為驅動高閘極電容、高電流 MOSFET 的理想選擇。LTC4442/-1 同樣可針對更高電流應用驅動多個平行 MOSFET，當驅動 1,000pF 負載時，頂部 MOSFET 的快速 8ns 上升時間、5ns 下降時間，以及底部 MOSFET 的 6ns 上升時間與 3ns 下降時間，可使切換功耗減至最低。內建的可調式擊穿保護可將間隔時間降至最低，同時避免頂部和底部 MOSFET 同時運作。


LTC4444 可配置為兩個獨立供應之輸入，此高壓端輸入邏輯訊號可以內部位準切換為啟動 (bootstrap) 供應，其可於接地電位之上達 114V 操作。此外，此元件並能於 7.2V 至 13.5V 範圍驅動頂部及底部 MOSFET 閘極。

LTC4444EMS8 及 LTC4444IMS8 目前均供貨散熱強化型 MSOP-8 封裝。千顆量購計之單價為\$1.69 美元起。

LTC4444 特性摘要

- 高速/高壓同步 N 通道 MOSFET 驅動器
- 100V 最大供應電壓
- 高驅動電流 –以 0.55Ohm 拉降阻抗提供 3A 輸出
- 7.2V 至 13.5V 閘極驅動電壓
- 可調式擊穿保護
- 頂部閘極-當驅動 1000pF 時，上升時間 8ns、下降時間 5ns
- 底部閘極: 當驅動 1000pF 時，上升時間 6ns、下降時間 3ns
- 針對閘極驅動電壓的欠壓鎖住
- 散熱強化型 MSOP-8 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、uModule™ 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、流程控制，以及軍用及航太系統。如需進一步資訊，請參考 www.linear.com

請注意: LT, LTC, LTM 及  為註冊商標。uModule 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>