

75V 升壓 DC/DC 轉換器具備固定壓降APD 電流監視器

加州MILPITAS –2009年2月18日 –凌力爾特(Linear Technology Corporation) 日前發表定頻、電流模式升壓DC/DC 轉換器LT3571，其具備內建的高壓端崩潰光二極體 (APD) 電流監視器。LT3571可從2.7V至 20V的輸入範圍提供達75V之輸出電壓，因此適合廣泛的光纖應用。此元件具備高壓端固定壓降APD 電流監視器，能於-40°C 至125°C提供高於10%的相對精準度，橫跨電流監視器的固定5V ($\pm 5\%$) 壓降是LT3571 的獨特之處，其能於許多光纖應用中達到更高的資料頻寬。LT3571 將電源開關、蕭特基二極體及APD 電流監視器均內建於3mm x 3mm QFN 封裝之單一IC 中，而提供極小的layout面積。

LT3571的內部 75V、350mA 開關可提供高達75V的輸出電壓，切換頻率可設定於250kHz 及 2MHz間，使設計者在最佳化效率的同時，還可將外部元件尺寸縮減至最小。定頻架構可用來使輸出漣波保持在500uV_{PK-PK} 以下，這對於大部份APD應用而言是至為關鍵的，而為進一步降低雜訊，LT3571 並可外部同步化。LT3571 結合傳統電壓迴路及獨特的電流迴路設計以操作如定電流源或定電壓源，提供卓越的瞬變響應及APD 保護。搭配1.222V 內部參考及輔助的參考輸入 (透過 CNTRL 針腳)，可於晶片操作中調整輸出電壓而無極性反轉。其他特性包括軟啟動、內部補償及熱關機。


LT3571EUD 採用 3mm x 3mm QFN-16 封裝，千顆量購計之單價為\$2.45 美元。工業等級版本LT3571IUD經測試並保證操作於-40°C 至125°C 操作接面範圍，千顆量購計之單價為\$2.72 美元。兩版本均已供貨，如需更多資訊請參閱www.linear.com。

LT3571 特性摘要

- 高輸出電壓: 達 75V
- 內建蕭特基二極體
- 75V、350mA 內部開關
- 高壓端固定壓降APD 電流監視器
- 頻率可調: 250kHz至 2MHz
- 頻率同步化
- 寬廣V_{IN} 範圍: 2.7V 至 20V

- 定電壓及定電流穩壓
- 可設定的限流保護
- 表面黏著零組件
- 低關機電流: <1uA
- 內部軟啟動
- 內部補償
- CTRL 針腳允許無極性反轉調整輸出
- 3mm × 3mm 16接腳QFN 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、流程式控制制，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。所有其他商標為其個別持有者所擁有。

凌力爾特公司聯繫：

電話: 02-2505-2622

傳真: 02-2516-0702

地址: 臺北市南京東路3段77號8樓之一

網址: <http://www.linear.com>