

## 凌力爾特 5 組 25mA/LED 輸出驅動器具備兩個 LDO 操作電壓可低至 2.7V

加州 MILPITAS –2007 年 9 月 12 日 –凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表一款整合式白光 LED 驅動器 LTC3230，其具備能驅動主及次 LED 螢幕的雙組 LDO 穩壓器，並針對可攜式電子元件提供低壓系統電源端，所有均包含於精小 3mm x 3mm QFN 封裝中。LTC3230 能提供達五個 25mA LED 電流源，因而具有 125mA 之總輸出電流。內建的二個 200mA LDO 具備各別的致能及針腳可選、分別低如 1.2V 及 1.8V 的輸出電壓。LTC3230 的 2.7V 至 5.5V 輸入電壓範圍，已針對單顆鋰離子/聚合物應用而最佳化，當從鋰離子電池(3.6V 標稱電壓)驅動時效率達 91%，並具備僅 400uA 的靜態電流，因此可達到最高的電池續航力。LTC3230 只需六個電容及一個電阻，造就了極小、低高度(<9mm<sup>2</sup> 封裝尺寸，0.75mm 高)的 layout 面積。

LTC3230 的 900kHz 高效率多重模式 1x/1.5x/2x 充電幫浦，具備低雜訊定頻操作，並能根據  $V_{IN}$  及 LED 順向電壓狀態自動最佳化效率。此元件能驅動於 1x 模式，並能在任何致能 LED 電流源趨近壓差時自動地切換至升壓模式(1.5x)，接續而來的壓差並會將此元件切換至 2x 模式。針對主/次螢幕的最大電流則可透過單一電阻設定。LED 電流係透過精準的內部電流源控制，而所有螢幕的亮度、調光及開關控制則可由簡單的單線式介面控制。LTC3230 分別為主及次螢幕提供了 32 個調光位準，內部電路能防止電流突波、及開機與模式切換時過量的輸入雜訊。此外，此元件亦擁有熱限制及開路/短路 LED 保護。

LTC3230EUD#PBF 目前供貨 20 接腳 QFN (3mm x 3mm) 封裝。千顆量購計之單價為 1.55 美元起。

### LTC3230 特性摘要

- 效率達 91%，無須電感
- 多重模式、可自動切換的 1x/1.5x/2x 充電幫浦
- 總輸出電流達 125mA
- 提供包括主 (4 組) 及次 (1 組) LED 驅動器之 5 組 25mA 電流源
- LED 開/關、亮度位準可透過單線式介面配置

- 32:1 線性 LED 亮度控制
- 雙組 200mA 線性穩壓器，具備針腳可選的輸出電壓
- 低雜訊、定頻操作
- 內部軟啟動，限制開機及模式切換時的電流突波
- 熱限制/開路-短路 LED 保護
- 2.7V 至 5.5V 輸入電壓範圍
- 3mm x 3mm x 0.75mm QFN-20 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](http://www.linear.com)

請注意: LT, LTC, LTM 及  為凌力爾特註冊商標。

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>