

萬用 LED 驅動器具備 360mA 輸出電流 可以低雜訊獨立控制 18 顆 LED，效率達 91%

加州 MILPITAS –2008 年 1 月 15 日 –凌力爾特(Linear Technology Corporation) 日前發表一款用於手機螢幕及其他可設定亮度應用之無電感、低雜訊、高效率 LED 驅動器 LTC3220/-1。此 IC 提供 18 個各別可配置的 LED 電流源，以針對可設定的多重顯示器達到完整彈性。顯示器電流可經由精準的內部電流參考設定，萬用電流源能透過簡單的 I²C 序列介面設定，以進行獨立調光、亮度、閃光及漸層等數位控制。LTC3220 及 LTC3220-1 並提供獨特的 I²C 位址。LTC3220/-1 的 2.9V 至 5.5V 輸入電壓範圍，已針對單顆鋰離子/聚合物電池應用而最佳化，當從鋰離子電池(3.6V 標稱電壓) 驅動時效率達 91%，靜態電流並低至 500uA，因此可達到最高電池續航力，此外，旋轉率限制切換更能降低傳導及輻射雜訊(EMI)。

LTC3220/-1 的多重模式充電幫浦具備低雜訊定頻操作，並能根據橫跨於 LED 電流源的電壓自動最佳化效率。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。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，此元件亦擁有短路及過熱保護。

LTC3220/-1 目前供貨超薄 (0.55mm) 28 接腳 QFN (4mm x 4mm) 封裝。此 IC 只需 5 個小型電容，而能造就一佈線面積極小、完整的 LED 電源供應及電流控制器解決方案。千顆量購計之單價為 \$2.35 美元起。


LTC3220/-1 特性摘要

- 18x 20mA 獨立可配置的萬用電流源，具備 64 階線性亮度控制
- 每個電流源可透過 I²C 介面進行獨立的 ON/OFF、亮度等級、閃光及漸層控制
- 多重模式 1x/1.5x/2x 低雜訊充電幫浦提供達 91% 之效率
- 旋轉率限制切換可降低傳導及輻射雜訊 (EMI)
- 總輸出電流達 360mA
- 2.9V 至 5.5V 輸入電壓範圍，針對鋰離子/聚合物應用而最佳化
- 內部電流參考
- 以單一重設針腳進行非同步關機及重設所有資料暫存器
- 提供兩個 I²C 位址 (LTC3220: 0011100; LTC3220-1: 0011101)

- 自動或強制模式切換
- 內部軟啟動限制電流突波
- 短路/過熱保護
- 超薄 (0.55mm) 4mm x 4mm QFN-28 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>