

250mA 萬用手機 LED 能驅動 9 顆 LED 低雜訊，效率達 91%

加州、MILPITAS– 2007 年 8 月 7 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation) 日前發表一款針對手機螢幕顯示及照明之無電感、低雜訊、高效率 LED 驅動器 LTC3219。此 IC 針對主、次及 RGB 螢幕提供 9 組個別的可配置電流源，螢幕之電流則可透過精準的內部電流參考設定。此萬用電流源能透過簡單的 2 線式 I²C 序列介面設定，以進行獨立調光、亮度、閃爍及分級控制等數位控制。LTC3219 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，當由鋰電池驅動時 (3.6V 一般值)，其效率可達 91%、靜態電流只有 400uA，因此能達到最高電池續航力。另外，旋轉率限制開關則可降低傳導及輻射雜訊 (EMI)。

LTC3219 的多重模式充電幫浦具備低雜訊固定操作頻率，並能根據橫跨在 LED 電流源的電壓自動地達到效率最佳化。此元件啟動於 1x 模式，並能在任一使 LED 電流來源趨近壓差時，自動地切換至升壓模式 (1.5x)，而一個接續的壓差並會將元件切換至 2x 模式。內部電路則能避免在開機及模式切換時的突波電流及過量輸入之雜訊。此外，此元件並具備短路、過熱保護。

LTC3219 可供貨低高度(0.75mm) 20 接腳 QFN (3mm x 3mm) 封裝。此 IC 只需 5 個小電容，因此造就佈線面積極小、完整的 LED 電源供應及電流控制方案。以千顆量購計、單價為 1.80 美元起。

LTC3219 特性摘要

- 多重模式 1x/1.5x/2x 低雜訊充電幫浦，效率達 91%
- 旋轉率限制切換降低傳導及輻射雜訊 (EMI)
- 總輸出電流達 250mA
- 9 個通用獨立可配置 28mA 電流源，具備 64 步階線性亮度控制
- 運用 2-線式 I²C 介面為每個電流源進行獨立開關、亮度位準、閃爍及分級控制
- 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

- 以可配置的 ENU 針腳達到非同步 LED 開關控制
- 自動或手動模式切換
- 內部軟啟動限制電流突波
- 短路/過熱保護
- 極小、低高度 3mm x 3mm x 0.75mm QFN-20 封裝

關於凌力爾特(Linear Technology)

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、通信介面電路、RF 信號調節電路，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

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>