

凌力爾特發表可驅動8通道各10組100mA LED 之驅動器 並具備3000:1 真實色彩 PWM 調光

加州MILPITAS – 2009年12月16日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表一款8通道LED驅動器LT3760，此元件運用升壓DC/DC 控制器，可驅動每通道達45V的100mA LED串。內部 60V、1MHz DC/DC升壓模式控制器專門設計以作為一定電流 LED驅動器，以驅動 80組白光LED。LT3760可從一 12V輸入驅動 8通道，每通道達 10組成串的 100mA白光LED，同時提供超過 92%之效率。多通道能力使其非常適用於中型和大尺寸 TFT - LCD背光應用。6V至40V的輸入電壓範圍使其非常適用於汽車、航太、HDTV和工業顯示應用。

LT3760 以 $\pm 2.0\%$ ($\pm 0.7\%$ 典型值) LED電流匹配確保一致性的顯示器亮度。透過真實色彩 PWM™調光可實現高達 3000:1之調光比。可設定的100kHz至1MHz定頻操作及電流模式架構，可於廣泛的電源和輸出電壓範圍內提供穩定地操作，同時將外部元件尺寸保持於最小。此外，其切換頻率並可同步化至外部時脈。熱加強型TSSOP - 28封裝為大多數LED背光應用提供非常精小的layout面積。

LT3760使用一個外部N通道 MOSFET開關，提供一升壓模式定電流源。然而，即使輸入電壓超過輸出電壓，LT3760 仍將繼續準確地調節 LED電流。此元件的內部升壓控制器使用一自適性回授迴路，可驅動多達 8個通道的10 組100mA LED，以將輸出電壓調整至稍高於所需的LED電壓，而確保最高效率。如果有任何的LED串遭遇開路，LT3760 將繼續穩壓既有的LED串並啟動故障警示針腳。如果需要更高電流 LED，多串LED並可組合，使LT3760能夠驅動多達 4個通道的10組 200mA的LED或雙通道10 組400mA的LED。其他功能包括可設定 LED電流降額，其根據接面溫度、及LED溫度與當所有LED串斷開時的可設定輸出電壓限制而定。


LT3760EFE供貨熱加強型28接腳TSSOP 封裝，千顆量購計之單價為\$4.25美元起。工業等級版本之LT3760IFE業經測試，並保證操作於-40°C 至125°C 操作接面溫度，千顆量購計之單價為\$5.00美元起。所有版本均已供貨。如需更多資訊，請參閱www.linear.com。

圖說: 45V, 8通道, 100mA 升壓模式LED 驅動器

LT3760特性摘要

- 達 45V 的 LED \times 100mA, 8通道 LED 驅動器
- 寬廣的輸入電壓範: 6V 至 40V
- $\pm 2.0\%$ LED 電流匹配@20mA (Typ $\pm 0.7\%$)
- 達 3000:1真實色彩 PWM™ 調光範圍
- 單一電阻設定 LED 電流 (20mA 至 100mA)
- LED 電流穩壓，即使 $PV_{IN} > V_{OUT}$
- 輸出可調適至 LED VF 以達到最佳效率
- 錯誤旗標 + 對於開路LED 串之保護
- LED 針腳對於 V_{OUT} 短路之保護
- 並排通道以達到更高的LED 電流
- 可設定的 LED 電流降額 vs. 溫度
- 精準的欠壓鎖住門檻具備可設定磁滯
- 可設定的頻率 (100kHz 至 1MHz)
- 同步化至外部時脈
- 熱加強型28接腳TSSOP 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、 μ Module® 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、製程控制，以及軍用及航太系統。

請注意: LT, LTC, LTM, μ Module 及  為註冊商標。True Color PWM為凌力爾特商標。其他商標為凌力爾特其個別持有者所有。

可驅動達8通道10組100mA LED
並具備3000:1 True Color PWM 調光

頁 3

媒體聯繫:

Alice Wang
alice@ezwire.com
Tel: + 886-2-28974705

John Hamburger, 行銷總監
jhamburger@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, 媒體關係經理
ddickinson@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2233