

8-Switch 矩陣 LED 調光器簡化複雜的 LED 矩陣設計

加州 MILPITAS – 2015 年 12 月 9 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表 LED 旁路開關元件 [LT3965](#)，能獨立調光及診斷八組分開的 LED 或 LED 段。LT3965 與 LED 驅動電路可配合操作以配置為電流源，並具備八個獨立控制的浮動 17V / 330mΩ NMOS 開關。使用這些內部電源開關和內建的 I₂C 串列介面，串中的單個 LED 可導通或關斷，或者可透過 PWM 調光以於 LED 矩陣中提供獨特的圖形。

元件的典型應用包括汽車矩陣 LED 前照燈、工業照明和大型 LED 顯示器。I₂C 串列介面可以 256 : 1 的調光比在調光狀態間透過有/或無 11 位元解析度漸變過渡達到數位設定。每個開關可控制和監視一個單一的 LED 或高達 16V 的串聯 LED 段。LT3965 的 8V 至 60V 的輸入電壓範圍內可容納一般用於汽車和工業應用的各式 LED 驅動器。針對較大的 LED 矩陣應用，多個 LT3965（最多 16 個）則可使用一個共同的 I₂C 匯流排。

LT3965 的八個開關可採用並聯和/或串聯連接以圍繞 LED 燈串中的一或多個 LED 進行電流旁路。當採用多個 LT3965 時，I₂C 串列介面可達到主微控制器和配置為從屬器之一或多個 LT3965 之間的通訊。LT3965 提供內部時脈產生器，同時支援外部時脈源以進行 PWM 調光。此外，LT3965 的每個通道可提供開路 LED 和短路 LED 故障報告和保護。元件採用 28 接腳 TSSOP 散熱加強型封裝，為矩陣調光應用確保了精小的解決方案接腳佔位。

LT3965EFE 目前供貨散熱加強型 28 接腳 TSSOP 封裝。工業溫度版本元件之 LT3965IFE 經測試保證可操作於 -40°C 至 125°C 操作接面溫度範圍。千顆量購計之單價為 \$3.95 美元起，兩種版本均可供貨。更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LT3965 LT3965 影片請參考 www.linear.com/solutions/5973

圖說: 8-Switch 矩陣 LED 調光器

LT3965 特性摘要


- 8 個獨立的 17V 330mΩ NMOS 開關
- 為每個開關提供了獨立導通 / 關斷 / 調光控制
- 具開路 LED 和短路 LED 故障報告功能的 I²C 串列介面
- 可編程的 I²C 位址
- V_{DD} 範圍：2.7V 至 5.5V 和 V_{IN} 範圍：8V 至 60V
- 數位可編程 256:1 PWM 調光
- PWM 調光狀態之間的漸變過渡
- 用於 PWM 調光的任選內部時脈產生器或外部時脈源
- 旋轉率限制開關以降低雜訊
- 開路 LED 過壓保護
- 可編程設計開路 LED 和短路 LED 門檻
- 28接腳散熱加強型 TSSOP 封裝

視訊連結參考 <http://www.linear.com/solutions/5973>

※相關美金報價資訊僅供參考，各地價格因稅及匯率等影響而異，詳情請洽各分公司。

關於凌力爾特

凌力爾特(Linear Technology Corporation)為 S&P 500 公司之一，三十年來致力為全球主要公司設計、製造及行銷廣泛的高效類比 IC，該公司的產品在類比世界和數位電子產品間提供了關鍵的銜接，包括通訊、網路、工業、汽車、運算、醫療、儀器、消費性，以及軍事和航太系統。凌力爾特之產品涵蓋電源管理、資料轉換、訊號處理、RF 和介面 IC、μModule[®]子系統，以及無線感測網路產品。如需更多資訊請參閱 www.linear.com

 ,LT,LTC, LTM, 凌力爾特, 凌力爾特 logo, Burst Mode 及 μModule 為凌力爾特註冊商標。其他商標為其個別持有者所有。

媒體聯繫:

Alice Wang

alice@ezwire.com

Tel: + 886-922552024

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