

36V、2A 單晶同步升壓 Silent Switcher LED 驅動器

加州 MILPITAS – 2016 年 9 月 19 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前推出單晶、同步升壓 DC/DC 轉換器 [LT3922](#)，元件具備內部 40V、2A 電源開關和內部 PWM 產生器。固定頻率峰值電流模式控制可針對高達 34V 的 LED 串準確地將電流調節在 $\pm 2\%$ 範圍內，整合式 PWM 產生器則提供了達 128:1 的調光比。如果要求調光比高達 5000:1，那麼將 LT3922 加上一外部 PWM 產生器便可適於此類應用。LT3922 的 2.8V 至 36V 輸入電壓範圍非常適合多種應用，包括汽車、工業和建築照明。Silent Switcher[®] 拓撲與擴展頻譜頻率調變可經由結合，將 EMI 問題降至最低。LT3922 透過汽車輸入可驅動高達 34V 的 350mA 白光 LED 串，提供超過 10W 的功率。

LT3922 採用高壓側電流檢測方法，可以用在升壓、降壓或升降壓型拓撲中。該元件在升壓拓撲中可提供 93% 的效率，同時透過 2MHz 切換，因此可構成纖巧和精小接腳佔位的解決方案。內部 LED 短路保護並增強了可靠性。頻率調節針腳允許使用者在 200kHz 至 2MHz 之間設定頻率。結合散熱加強型 4mm x 5mm QFN 封裝，使 LT3922 可構成非常精小的大功率 LED 驅動器解決方案。其他特點包括頻率同步、LED 開路和短路保護及故障指示、可編程 UVLO 和 OVLO 以及精準的 LED 電流監視器。

LT3922EUFD 採用散熱加強型 28 接腳 4mm x 5mm QFN 封裝。目前供貨 3 種溫度級版本，包括：延展和工業溫度級版本可操作於 -40°C 至 125°C (接面溫度) 範圍，高溫等級版本可操作於 -40°C 至 150°C 範圍。元件千顆量購計之單價為 3.95 美元起，所有版本均可供貨。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LT3922。

圖說：採用 Silent Switcher 拓撲和內部 PWM 產生器的 36V、2A LED 驅動器

LT3922 特性摘要

- $\pm 2\%$ LED 電流調節
- $\pm 2\%$ 輸出電壓調節
- 在 100Hz 時的 5000:1 PWM 調光和 128:1 內部 PWM 調光
- 展頻頻率調變
- Silent Switcher 架構以實現低 EMI
- 2.8V 至 36V 輸入電壓範圍
- 可透過升壓、降壓和升降壓模式運行
- 200kHz 至 2MHz 開關頻率和 SYNC 功能
- 具類比或工作週期 LED 電流控制的 CTRL 針腳
- 開路和短路故障感測
- LED 短路保護
- 具監視器輸出的精準 LED 電流檢測
- 可編程 UVLO 和 OVLO
- 散熱加強型 28 接線 4mm x 5mm QFN 封裝

本文提供的美金報價僅供預算之用。各地報價可能因當地關稅、各種稅款、費用以及匯率不同而有所分別。

關於凌力爾特

凌力爾特公司 (Linear Technology Corporation) 為 S&P 500 指數成員，三十多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、 μ Module[®] 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、Linear Technology、Linear 標識、Silent Switcher 和 μ Module 是凌力爾特公司的註冊商標。所有其他商標均為其各自擁有者的產權。

媒體聯繫：

Alice Wang
alice.wang@insightpr.com.tw
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