

38V 輸入同步升壓控制器 可於 150°C 以高達 98% 的效率運行

加州 MILPITAS – 2016 年 11 月 7 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前推出 H 等級版本的 **LTC3786**，該元件為一款同步升壓 DC/DC 控制器，可保證於界面溫度高達 150°C 的操作。LTC3786 採用 N 通道 MOSFET 取代升壓二極體以提高效率並降低功耗。該控制器可從 12V 輸入以高達 98% 的效率產生 24V/5A 輸出，因此非常適於汽車、工業和醫療應用。

LTC3786 啟動時可操作於 4.5V 至 38V 的輸入電壓範圍，啟動後則保持低至 2.5V 操作，並可調節高達 60V 的輸出電壓。在備用模式下，其 55 μ A 低靜態電流有助於延長電池供電型應用的運作時間。強大的 1.2 Ω 內建 N 通道 MOSFET 閘極驅動器能夠快速轉換大 MOSFET 閘極，從而將轉換損耗降至最低，並允許高達 10A 輸出電流。該元件提供可調的周期對周期限流保護功能，可運用感測電阻或監視電感 (DCR) 兩端的壓降來進行電流感測。

在輸入電壓可超過穩定輸出電壓的應用中，LTC3786 能保持同步 MOSFET 連續導通，以便輸出電壓以最小功率損耗追隨輸入電壓。LTC3786 具有 75kHz 至 850kHz 的可鎖相頻率、或 50kHz 至 900kHz 的可選固定頻率。

LTC3786H 採用散熱加強型 MSOP-16 封裝和 3mm x 3mm QFN-16 封裝。千顆量購計之單價為 3.35 美元起，目前已可供貨。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LTC3786。

照片說明：同步升壓 DC/DC 控制器

性能摘要：LTC3786H

- 保證 -40°C 至 150°C 的接面溫度操作
- 效率高達 98%
- 高達 60V 輸出電壓
- 4.5V 至 38V 的寬廣 V_{IN} 範圍，啟動後保持低至 2.5V 操作
- 55 μ A 低靜態電流延長電池供電型應用的運行時間
- 強大的 1.2 Ω 開極驅動器
- 同步 MOSFET 具 100% 工作週期能力
- 75kHz 至 850kHz 可鎖相頻率
- 50kHz 至 900kHz 可編程固定頻率
- R_{SENSE} 或電感 DCR 電流感測
- 電源良好輸出

※ 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 logo 及 μ Module 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.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