

24V 三組輸出同步降壓 DC/DC 控制器具備

-55°C 至 150°C 操作接面溫度範圍

加州 MILPITAS –2014 年 8 月 27 日–凌力爾特(Linear Technology Corporation)日前發表 H-及 MP 等級版本的 [LTC3853](#)，其為一款三組輸出同步降壓切換穩壓控制器。可操作於 4.5V 至 24V 輸入電壓範圍，以及產生每相位達 20A 的輸出電流，輸出電壓範圍為 0.8V 至 13.5V，效率達 95%。H 及 MP 等級版本分別保證可操作於 -40°C 至 150°C 及 -55°C 至 150°C 溫度範圍。

LTC3853 擁有強大的 1.1 Ohm 晶片上 MOSFET 開極驅動器。定頻電流模式架構提供可選擇的固定或同步化 頻率，範圍為 250kHz 至 750kHz。功耗及電源雜訊透過 120° 反相三階操作達到最低。輸出電流感測可透過量測橫跨輸出電感(DCR)的壓降達成，或透過選配式的感測電阻進行。電流返折並可限制短路及過載狀況時的 MOSFET 熱損。

LTC3853 擁有可調式軟啟動或追蹤。可選擇的 Burst Mode[®] 操作、脈衝跳略模式或連續電感電流模式亦可由使用者控制，以最佳化輕負載效率。

LTC3853 具備精準的 0.8V 參考，於 -55°C 至 150°C 操作溫度範圍擁有 $\pm 1.25\%$ 精度。透過達 98% 工作週期，LTC3853 擁有非常低的 dropout 電壓，其為在電池供電應用延長續航力的實用特性。LTC3853 目前供貨散熱加強型 6mm x 6mm QFN-40 封裝。千顆量購計之單價為 \$4.24 美元起。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LTC3853


圖說: 三組輸出降壓 DC/DC 控制器

LTC3853 特性摘要

- 三組、120° 反相控制器，可降低雜訊及輸入電容
- 追蹤及鎖相迴路同步化
- 安全地驅動預偏壓負載
- 固定、或於 250kHz 至 750kHz 間可同步化操作頻率
- DCR 或 R_{SENSE} 電流感測選項
- 峰值電流模式控制
- 強健的晶片上 N 通道 MOSFET 閘極驅動器
- 內建 5V 線性穩壓器
- 可選式 Burst Mode、脈衝跳略、或強制連續操作模式
- 於 -55°C 至 +150°C 間擁有 $\pm 1.25\%$ 參考電壓精準度
- 可設定的軟啟動
- 電源良好訊號
- 延展及工業等級版本: -40°C 至 125°C 操作接面溫度
- 汽車溫度等級版本: -40°C 至 150°C 操作接面溫度
- 軍事溫度等級版本: -55°C 至 150°C 操作接面溫度

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、 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, 凌力爾特, 凌力爾特 logo, Burst Mode 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@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