

60V 輸入、低靜態電流降壓控制器可操作於 150°C 最高接面溫度

2009 年 4 月 22 日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation) 日前發表 H 等級版本的 LTC3824，其採用小型熱加強型 MSOP-10 封裝，為一具備 4V 至 60V 輸入範圍、低靜態電流降壓 DC/DC 控制器。此 H 等級元件保證可操作至 150°C 接面溫度範圍，是汽車及工業應用等易受高環境溫度影響、要求小型解決方案尺寸以使輸出電壓於 5 amps 時為 0.8V 至 V_{IN} 之理想選擇。此元件的 4V 最小輸入電壓可支援汽車冷啟動狀態，而 60V 最大輸入電壓則可因應電感負載突降而不需外部箝位電路。


LTC3824H 可針對 Burst Mode[®] 操作而配置，以降低控制器的無負載電流損耗至僅 40uA，並安全地供電予預偏置負載，關機電流僅 7uA。透過 100% 工作周期能力，並可達到非常低的 dropout 電壓，使 V_{OUT} 趨近於 V_{IN} ，此特性可延長電池供電應用之電池續航力。此外，LTC3824H 亦可被設定於 100kHz 至 600kHz 間之固定頻率，針對雜訊敏感度需求，在相同的範圍內亦可與外部時脈同步化。強固的晶片上 MOSFET 開極驅動器可供電外部 P 通道 MOSFET，以提供高達 90% 之轉換效率。此外，其電流模式架構可提供快速輸出及負載瞬變響應，以及周期對周期的過電流保護。其它特性包括可設定的限流及軟啟動，與過壓保護。

LTC3824H 保證可操作於 -40°C 至 150°C 接面溫度範圍。千顆量購計之單價為 2.55 美元起。如需更多資訊，請參閱 www.linear.com

LTC3824H 特性摘要

- 高 V_{IN} 範圍 (4V 至 60V)
- -40°C 至 +150°C 操作接面溫度範圍
- 100% 工作周期提供低 Dropout 電壓
- 寬廣 V_{OUT} 範圍: 0.8V 至 V_{IN}
- 40uA 低靜態電流
- 可選擇的連續或 Burst Mode 操作
- 電流模式控制
- 晶片上 MOSFET 開極驅動器
- 100kHz 至 600kHz 可選定頻操作
- 可同步化至 600kHz
- 可設定的軟啟動及限流
- 熱加強型 MSOP-10 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、uModule™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及為註冊商標，uModule為凌力爾特商標。其他商標為其個別持有者所有。

凌力爾特公司聯繫：

電話: 02-2505-2622

傳真: 02-2516-0702

地址: 臺北市南京東路3段77號8樓之一

網址: <http://www.linear.com>