

2.375V至 5.5V 輸入10A μ Module 穩壓器提供全電流 ，於85°C 環境溫度下效率達 91% - 95%

加州MILPITAS –2015年12月15日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表 2.375V_{IN} 至 5.5V_{IN}, 10A 降壓 μ Module® (微型模組) 穩壓器LTM4648，元件採用 9mm x 15mm x 4.92mm BGA封裝，具備更高的操作效率及低溫升。透過內建的5V升壓轉換器從低V_{IN}電源驅動N通道MOSFET閘極，使LTM4648可進一步提升了效率，並透過省去5V或12V電源端和對輔助穩壓器的依賴而簡化系統設計。應用範圍包括3.3V主電源匯流排之負載點轉換，以及電信、醫療、工業、航空電子和可攜式測試設備之電池供電系統。

LTM4648 操作於0°C到85°C環境溫度時可提供全功率（10A，全範圍V_{OUT} 及 V_{IN}），無需散熱片或氣流，亦不需輸出電流降低。110°C（T_{JMAX}=125°C）高的環境溫度時則達到半功率。該微型模組穩壓器可操作於達91%的效率（3.3V_{IN}或 5V_{IN}，1.5V_{OUT}@10A），當於10A 轉換3.3V_{IN}至2.5V_{OUT}效率更可達到95%。

LTM4648可從0.6V至5V穩壓輸出電壓，基於電路板佈線阻抗，其配備了差動遠端感測放大器來補償壓降，LTM4648於整個輸出、負載和溫度範圍（-40°C至125°C）可以±1.5%的精度穩壓負載電壓。

LTM4648針對多個裝置之多相操作提供輸入和輸出時脈，以精準的針對40A負載達到均流。多相操作更降低輸入和輸出漣波，以及輸入和輸出電容的數量。

LTM4648可同步至範圍涵蓋400kHz至750kHz的頻率的外部時脈。透過選擇Burst Mode® 操作可於輕負載時達到最高轉換效率，而選擇脈衝跳略操作則可達到更低的輸出電壓漣波，因此為用戶提供了個人化的電路性能選項。LTM4648允許輸出電壓追蹤以在系統中為多個電源軌定序。為了保護負載，LTM4648並具備輸出過壓和過電流保護。

LTM4648 E 及 I 等級元件保證操作於 -40°C 至 125°C 。千顆量購計之單價為 \$13.25 美元起。更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LTM4648。

圖說: 低 V_{IN} , 10A μ Module[®] 降壓穩壓器採用小型 BGA 封裝


LTM4648 特性摘要

- 10A DC 輸出電流
- 輸入電壓範圍：2.375V 至 5.5V
- 輸出電壓範圍：0.6V 至 5V
- 在高達 85°C 的環境溫度下無需散熱片或電流降額
- $\pm 1.5\%$ 的最大總 DC 輸出誤差
- 多相操作和均流
- 遠端感測放大器
- 內建溫度監視器
- 可選的脈衝跳略模式 / Burst Mode
- 9mm x 15mm x 4.92mm BGA 封裝

※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、 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