

## 隔離式 Anyside 開關控制器可保護和監視 高達 1000V<sub>DC</sub> 的電源

加州 MILPITAS – 2017 年 2 月 27 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前推出可保護並監視高達 1000V 的高壓 DC 電源的  $\mu$ Module<sup>®</sup> (微型模組) 一體化隔離式 Anyside<sup>™</sup> 開關控制器 LTM9100。用於工業、資料通訊、航空電子和醫療應用的高壓電源需要受控接通，並需隔離以控制電路保護、操作人員安全並斷開接地通路之需求。其他基於繼電器或分立的替代方案一般笨重、複雜、元件密集且缺乏安全認證，創新的 LTM9100 則透過在精小的 BGA 封裝中置入包括隔離式電源和數位遙測等所有必要功能，同時縮減了設計階段、認證工作和所需電路板面積。

LTM9100 內部的 5kV<sub>RMS</sub> 電氣隔離勢壘隔離了數位介面和開關控制器，而能驅動外部 N 通道 MOSFET 或 IGBT 開關。為保證隔離勢壘的堅固性，該控制器在生產時經過測試，隔離性能達 6kV<sub>RMS</sub>，並將得到元件級 UL 1577 標準的認可，而可為最終設備製造商節省數月的認證時間。透過 I<sup>2</sup>C/SMBus 介面可對負載電流、匯流排電壓及溫度進行隔離式數位測量，允許高壓匯流排的功率和能耗監視。

基於 LTM9100 的隔離性，可非常容易地針對高壓側、低壓側 (接地迴路) 和浮動應用進行配置。透過軟啟動負載可最大限度地減小湧浪電流，並且憑藉電流限制斷路器還可保護電源免受超載和短路影響。LTM9100 足夠用以控制在熱插拔板卡、AC 變壓器、電機驅動和電感負載的湧浪電流。可調欠壓和過壓鎖住門檻可確保僅在輸入電源處於有效範圍時負載才加以運行。而包括變壓器在內的全面整合式 DC/DC 轉換器則可為隔離式開關控制側供電。

LTM9100 規定操作於 -40°C 至 105°C 溫度範圍，採用 22mm x 9mm x 5.16mm BGA 封裝，在邏輯側和隔離側之間具備 14.6mm 爬電間隔。千顆量購計之單價為 19.45 美元。

元件樣品和評估電路板可透過凌力爾特網站或聯繫凌力爾特各地辦事處查詢。如需更多資訊請參閱 [www.linear.com/product/LTM9100](http://www.linear.com/product/LTM9100)。

照片說明：5kV<sub>RMS</sub> 隔離式開關控制器


### 性能概要：LTM9100

- 控制 N 通道 MOSFET 或 IGBT 開關
- 電氣隔離的開關控制
  - 5kV<sub>RMS</sub> 持續 1 分鐘 (正待 UL 1577 認可)
  - 690V<sub>RMS</sub> (1000V<sub>DC</sub>) 持續工作電壓
  - 可承受抵抗 >30kV/ $\mu$ s 的共模暫態
  - 可在隔離勢壘兩端提供  $\pm 20$ kV HBM ESD 防護
- 10 位元 ADC 測量負載電流和兩個電壓輸入
- I<sup>2</sup>C/SMBus 介面用於配置和資料回讀
- 可調式軟啟動速率和斷路器門檻
- 內部隔離式 DC/DC 電源
- 欠壓和過壓鎖住
- 獨立的 3V 至 5.5V 邏輯電源
- < 10 $\mu$ A 的低電流關機模式
- 故障提示和電源良好輸出
- 具 14.6mm 爬電距離的 22mm x 9mm x 5.16mm 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、 $\mu$ Module<sup>®</sup> 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](http://www.linear.com)。

 ,LT,LTC, LTM, Linear Technology, Linear logo 及  $\mu$ Module 為註冊商標。Anyside 為凌力爾特商標。其他商標為其個別持有者所有。

#### 媒體聯繫：

Alice Wang  
[alice.wang@insightpr.com.tw](mailto:alice.wang@insightpr.com.tw)  
Tel: + 886-922552024

John Hamburger, 行銷總監  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, 媒體關係經理  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2233