

高功率 PD 控制器具備內建開關 可因應 IEEE 802.3at PoE+ 標準

加州 MILPITAS –2009 年 6 月 30 日 –凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前發表 LTC4269-1、LTC4269-2 與 LTC4278，符合 IEEE 802.3at 標準的乙太網路供電 (PoE+) 介面控制器，具備用於達 25.5W 以上之高功率受電裝置 (PD) 應用的內建切換穩壓器。新 IEEE 802.3at 之定義，同樣也被稱為 PoE+ 標準，則可同時擴充電源分配，並提升由供電裝置 (PSE) 和受電裝置 (PD) 所使用的分類機制以界定彼此。LTC4269 與 LTC4278 支援 2-event 分類，其可與 IEEE 802.3af 元件向下相容，並針對 PoE 應用具備與下一層級相容的潛力。這些元件整合 PD 控制器及同步反馳控制器 (LTC4269-1 及 LTC4278) 或同步順向控制器 (LTC4269-2)，而形成一完整的 IEEE 802.3at PD 控制解決方案。

LTC4269 與 LTC4278 針對新應用而開發，其運用新 PoE+ 標準，包括視訊電話會議站、RFID 讀取器、PTZ (pan-tilt-zoom) 安全監控相機，及長距離無線存取點。LTC4269 與 LTC4278 將 PSE 與 PD 認定為符合 IEEE 802.3af 功率位準的 Type-1 硬體、或與 IEEE 802.3at 功率位準相符的 Type-2 硬體，並進而分配相應的電力。2-Event 硬體分類允許 Type-2 PSE 識別與 Type 2 相符 PD 之連接，並提供訊號至能輸出與 802.3at 電源相關之更高功率位準的 PD，此新分類機制，將確保 Type 1 和 Type 2 裝置之間的互通性。

LTC4269 與 LTC4278 具備針對傳統 PoE 特性的強化。為達高效率電源分配，使用者可配置代表 PD 電源分類的分類負載電流，具備署名廢除的關機針腳則提供彈性的輔助電源支援。強固的 100V Hot Swap™ MOSFET 在偵測和分類時，可隔離 PoE 介面控制器和 DC/DC 轉換器，同時以 100mA 突波限流以平順地以任何 PSE 驅動轉換。LTC4269 與 LTC4278 另包括互補的電源良好輸出、晶片上的署名電阻、欠壓鎖住、軟啟動爬升及完整的過熱保護。

LTC4269-1 及 LTC4278 內建同步反馳控制器，其具備凌力爾特專利的 No-Opto 反馳架構，提供全 IEEE 802.3 隔離。此外，LTC4278 並包含 10V 至 57V 輔助電源，以提供最多電源選項。LTC4269-2 內建同步順向控制器，能提供大於 94% 之效率。所有版本均供



貨商業及工業等級，分別支援 0°C 至 70°C 以及 -40°C 至 85°C 操作溫度範圍。並供貨精小、符合 RoHS 規範的 7mm x 4mm 32 接腳 DFN 封裝。以千顆量購計，LTC4269-1 單價為 \$2.40 美元起，LTC4269-2 及 LTC4278 單價為 \$2.60 美元起。LTC4269 及 LTC4278 提供從凌力爾特現有 PD 產品的升級路徑，包括 IEEE 802.3af 腳位相容的 LTC4268-1，並擁有於該公司在 PoE 電路設計方面擁有數年經驗之資深技術專家的支援，以協助平順的移轉至新 PoE+ 標準。請參閱 www.linear.com/PoE 網站以獲得樣品、展示板、應用支援及其他產品資訊。

圖說: 25.5W 乙太網路供電 PD 介面控制器具備切換穩壓器

LTC4269 及 LTC4278 特性摘要

- 針對 IEEE 802.3at 受電裝置(PD)的完整 25.5W 功率介面埠
- 具備 PSE 指示位元的 PoE+ 2-Event 分類
- 針對 802.3at (Class 4) & 802.3af (Class 0-3) PD 的可設定分類電流
- 內建同步 No-Opto 返馳控制器 (LTC4269-1 & LTC4278) 或同步順向控制器 (LTC4269-2)
- 可調式頻率: 50kHz 至 250kHz (LTC4269-1 & LTC4278) 與 100kHz 至 500kHz (LTC4269-2)
- SHDN 針腳提供彈性的輔助電力支援
- 強固的 100V, 0.7Ohm (typ) 晶片上 Hot Swap™ MOSFET 具備 100mA 突波限流
- 精小 32 接腳 7mm x 4mm DFN 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,  μ Module 及  為註冊商標，Hot Swap 為凌力爾特商標。其他商標為其個別持有者所有。

高功率 PD 控制器具備內建開關
符合 IEEE 802.3at PoE+ 標準

頁 3

媒體聯繫：

Alice Wang
alice@ezwire.com
Tel: + 886-2-28974705

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