

IEEE 802.3bt PD 控制器為更高功率鋪路

加州 MILPITAS – 2016 年 9 月 12 日 – 凌力爾特 (Linear Technology Corporation) 日前推出 IEEE 802.3bt 受電裝置 (PD) 介面控制器 [LT4295](#)，該元件適用於要求接受高達 71W 功率的應用。下一代乙太網路供電 (PoE) 標準 IEEE 802.3bt 使製造商能夠超越 2009 IEEE 802.3at 標準分配的 25.5W 功率，凌力爾特並預備率先提供符合下一代 IEEE 標準的產品。新標準又稱為 PoE++ 或 4PPoE，可提高功率預算以符合新型應用和功能，同時支援 10Gb 乙太網路(10GBASE-T)，並保持與較舊版本 IEEE 裝置的向後相容性。LT4295 符合 IEEE 802.3bt (草案 2.0) 要求並支援新功能，包括所有新增加的 PD class (5、6、7 和 8)、新增加的 PD type (Type 3 及 Type 4) 以及 5-event 分級。

LT4295 為單特徵 802.3bt PD 控制器，內建隔離式開關穩壓器控制器，具備輔助電源支援，能夠在採用高效率順向拓撲和無光耦合反馳式拓撲時同步運作。由於具備高整合度，因此可減少所需元件和電路板空間，而能簡化前端 PD 設計，使 LT4295 僅憑自身 IC 就能夠高效率地為 PD 負載供電。與內建功率 MOSFET 之傳統 PD 控制器不同的是，LT4295 透過控制外部 MOSFET 以大幅降低 PD 所產生的總熱量，並可達到最高的電源效率，由於 802.3bt 的功率水準更高，因而此點更重要。外部 MOSFET 架構使用戶能夠按照需求選擇 MOSFET 尺寸，基於 LT4295 的標準實現方案一般選用 30mΩ $R_{DS(ON)}$ MOSFET。

LT4295 提供工業和汽車溫度級版本，分別支援 -40°C 至 85°C 和 -40°C 至 125°C 工作溫度範圍。LT4295 千顆量購計之單價為 2.75 美元起，目前已可供貨。LT4295 為包括 LT4276 和 LT4275 在內的凌力爾特現有 PoE+ PD 控制器提供了升級途徑。為達到最高的可用功率並減少 PD 產生的熱量，可使用 LT4321 理想二極體橋式控制器。如需更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LT4295。


圖說：PoE++ 乙太網路供電 PD 介面控制器**LT4295 性能摘要：**

- 具備順向 / 反馳式控制器的 IEEE 802.3af / at / bt (草案 2.0) 受電裝置 (PD)
- 外部熱插拔 N 通道 MOSFET 可達到最低功耗和最高系統效率
- 支援高達 71W 的 PD
- 5-Event 分級檢測
- 卓越的湧浪保護 (100V 絕對最大值)
- 寬廣接面溫度範圍 (-40°C 至 125°C)
- 採用 LT4321 理想二極體橋接器時可提供 >94% 的端對端效率
- 無光耦合反馳模式操作
- 輔助電源支援低至 9V
- 採用 28 接腳 4mm x 5mm QFN 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、μModule[®]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 及 μModule 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.wang@insightpr.com.tw
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