



新聞稿請惠予刊登 | www.linear.com

MOSFET 理想二極體控制器

提供低壓應用之堅固電源快速開/關

加州MILPITAS – 2008年7月31日 – 凌力爾特(Linear Technology)日前發表 0V 至18V 理想二極體控制器LTC4352。此元件能達到多重電源低損耗 ORing，並對供應電壓具備最低的干擾。LTC4352 可穩壓橫跨於外部N通道MOSFET的順向壓降，以於diode-OR應用中確保和緩的電流轉換。在低壓系統中，於控制器間的緩慢傳遞將導致電源切換間的壓降，此元件的快速500ns 開機時間及精密架構的LTC4352，可確保路徑間和緩的切換而不造成震盪，當輸入供電端故障或短路時，快速關機更能將逆向電流降至最低。除備援電源供應ORing 外，LTC4352 更為供應維持應用提供了絕佳的二極體替代方案，在這些應用中，供應電壓的瞬間崩潰係隔離於負載之外。

快速開機可透過儲存於外部電容的充電達成，以立即輸出閘極上拉 (pull-up) 電流。LTC4352 提供欠壓/過壓監控，FAULT# 針腳可在輸入電流處於適當位準之外、或開路 MOSFET 發生錯誤時提出指示，而STATUS 針腳則能指出MOSFET 導通狀態。此理想二極體可依需要關閉功能以允許逆向電流。另外，LTC4352 可被用來在輸入供應為熱插拔之應用中控制突波電流。


相較於標準二極體，LTC4352 可避免超出範圍的輸入電壓影響負載電壓，透過背對背(back-to-back)的MOSFET及UV 及OV針腳上的電阻分壓器，可設定可容許輸入電壓操作範圍。此控制器可以2.9V 至18V之供應操作，並提供額外的彈性，使其能藉由外部供應控制低至0V之電壓。

LTC4352 的監視及控制位準對於高可用性系統之並聯及備援供應是完美選擇。此精練及高效率的解決方案，採用節省空間的 12 接腳 MSOP 及 3mm x 3mm DFN 封裝，並特適於商業及工業溫度範圍，千顆量購計之單價為\$2.50 美元起。

LTC4352 特性摘要

- 在多重電源供應或供應維持應用中，取代電源二極體的低損耗替代方案
- 控制外部 N 通道 MOSFET 以提供高電流功能
- 0V 至 18V 供應 ORing 或鎖住
- 500ns 開/關時間
- 輸入欠壓及過壓保護
- 開路 MOSFET 偵測
- STATUS 及 FAULT 輸出以進行監控
- 可熱插拔
- 逆向電流致能輸入
- 供貨 12 接腳 MSOP 及 DFN (3mm x 3mm) 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 年上市，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、流程控制，以及軍用及航太系統。如需進一步資訊，請參考 www.linear.com

請注意: LT, LTC, LTM 及  為註冊商標。uModule 為凌力爾特商標。所有其他商標為其個別持有者所擁有。

凌力爾特公司聯繫:

電話: 02-2505-2622

傳真: 02-2516-0702

地址: 台北市南京東路 3 段 77 號 8 樓之一

網址: <http://www.linear.com>