

I²C 匯流排位址轉譯器可解決位址衝突 無須額外的軟體編碼或 I²C 多工器

加州MILPITAS –2015年6月2日 – 凌力爾特(Linear Technology Corporation) 日前推出 [LTC4316/LTC4317/LTC4318](#)系列的I²C/SMBus 位址轉譯器，使諸如溫度感應器等多個具有相同位址的slave能獨立與主機溝通而無衝突。當具備相同硬線位址的slave被放在同一個匯流排上時會發生位址衝突，傳統的解決方案是使用I²C 多工器或交換器以透過軟體選擇或引腳選擇需要定址的slave。LTC4316-18 為通透性的解決方案，其可取代I²C 多工器和開關。LTC4316/ LTC4317/ LTC4318不需任何軟體編程或ENABLE控制線，允許主機運用由外部電阻配置之獨特轉換位址來直接調用slave。

該位址轉譯器針對I²C 及 SMBus系統提供簡單的位址擴展，以及針對2.5V、3.3V 及 5V匯流排的電壓位準轉換。±4kV的HBM ESD、1V預充電，以及匯流排引腳的干擾濾波使位址轉換器可足夠堅固，以用於運作中电路板的插拔應用。穿透 (pass-through) 模式讓使用者可暫時禁用位址轉換，並允許主機進行廣播定址。此外，阻塞匯流排計時器也會在SCL線停留在高或低狀態超過30ms時進行監測，以於任何阻塞匯流排情況下停止位址轉換，並重新連接到SDAIN 至 SDAOUT。

LTC4316 單一 (1 輸入/1 輸出) 目前供貨10接腳 3mm x 3mm DFN 及 10接腳 MSOP 封裝。LTC4317 “Y” 配置 (1 輸入/2 輸出) 目前供貨16接腳 5mm x 3mm DFN 封裝。LTC4318 雙組 (2 輸入/2 輸出) 目前供貨 20接腳 4mm x 4mm QFN 封裝。元件目前提供商業及工業溫度等級，LTC4316、LTC4317 及 LTC4318千顆量購計之單價分別為 \$1.45、\$1.75 及 \$1.95 美元起。更多資訊請參閱 www.linear.com/product/LTC4316, www.linear.com/product/LTC4317 及 www.linear.com/product/LTC4318


圖說: 單一 I²C 位址轉譯器可允許兩個相同的 Slave 接收不同位址

LTC4316-18特點摘要

- 允許多個 具備相同位址的Slave 共存於相同的匯流排上
- 多種通道選項:
 - 單一 (1 輸入 & 1 輸出) (LTC4316)
 - “Y”配置 (1 輸入 & 2 輸出) (LTC4317)
 - 雙組 (2 輸入 & 2 輸出) (LTC4318)
- 電阻可配置位址轉譯
- 無須軟體編程
- 可與 SMBus, I²C & I²C 快速模式相容
- 穿透模式允許廣播定址
- ±4kV HBM ESD 強固性
- 針對 2.5V, 3.3V & 5V 匯流排的位準轉換
- 阻塞匯流排逾時
- 避免於運作中電路板插拔時SDA & SCL 損壞
- 10接腳 MSOP 或 3mm x 3mm DFN 封裝(LTC4316), 16接腳 5mm x 3mm DFN 封裝 (LTC4317), 20接腳 4mm x 4mm QFN 封裝 (LTC4318)

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@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