

## 業界最快的 280MHz 比較器可驅動 1.8V 邏輯

加州 MILPITAS –2015 年 3 月 11 日– 凌力爾特(Linear Technology Corporation) 日前發表具備 1.2ns 快速上升和下降時間、同時具備 280MHz 切換頻率的比較器系列 [LTC6752](#)，其為目前最快速的 CMOS 輸出比較器。LTC6752 專為驅動 3.3V 至 1.8V 邏輯位準而設計，具備僅 2.9ns 傳播延遲和僅 1.8ns 過驅動離散。100mVpp 之抖動僅 4.5ps、同時擁有 100MHz 正弦輸入，並且軌內輸出擺動在 200mV 之內，負載電流為 8mA，所有高速性能使其非常適合於廣泛的時序關鍵應用，這些應用對於快速響應時間和 CMOS 輸出位準具有高度需求。

LTC6752 以 5 個選項提供不同的封裝，並具備獨特的功能組合，如獨立的輸入和輸出電源、低功耗關機、輸出鎖住、可調遲滯和互補輸出。鎖住功能提供快速掌握比較器狀態的能力。透過可調遲滯功能，default 5mV 遲滯可提高到 40mV 以在產生雜訊輸入訊號時達到乾淨的切換，並使遲滯完全消除。單獨的輸入和輸出電源允許輸出邏輯位準獨立於輸入訊號範圍之外，以從一個邏輯位準轉換到另一個。藉由關機功能，使電源可以降低，同時讓比較器能迅速喚醒。此外，互補 CMOS 輸出可簡化邏輯介面並無需個別的邏輯反轉。

LTC6752 的輸入可擴展至兩個電源軌，這對於單一電源操作特別實用。LTC6752 系列的所有元件均能驅動 3.3V 和 2.5V 邏輯。LTC6752-2、LTC6752-3 和 LTC6752-4 具有獨立的輸入和輸出電源，可去耦輸入和輸出電壓位準，使其能驅動 1.8V 邏輯。

凌力爾特設計經理 Brian Hamilton 表示：「LTC6752 系列透過無與倫比的速度與效能度大幅擴充了 CMOS 輸出比較器的功能。每種選項都包含了獨特的功能組合，以因應廣泛的應用需求」。LTC6752 系列目前供貨 TSOT23、SC70、MSOP8 及 12 接腳 3mm x 3mm QFN 封裝。元件特適操作於 -40°C 至 85°C 及 -40°C 至 125°C 兩種溫度範圍。LTC6752 系列所有元件均已量產，千顆量購計之單價為 \$1.62 美元起。更多資訊請參閱

[www.linear.com/product/LTC6752](http://www.linear.com/product/LTC6752)

**圖說：**280MHz, 2.9ns CMOS 輸出比較器系列

## LTC6752 特性摘要


- 切換速率：280MHz
- 低傳播延遲：2.9ns
- 軌對軌輸入可擴展至兩個電壓軌以外
- CMOS 輸出電流能力：±22mA
- 低靜態電流：4.5mA
- LTC6752 系列特點:
  - 2.45V 至 5.25V 輸入電源和 1.71V 至 3.5V 輸出電源 (單獨電源選項)
  - 2.45V 至 3.5V 電源 (單電源選項)
  - 用於降低功耗的關機接腳
  - 輸出鎖住和可調遲滯
  - 互補型輸出
- 封裝：TSOT-23、MSOP、SC70、3mm x 3mm QFN
- 操作溫度範圍：-40°C 至 125°C

元件#	可調遲滯	輸入 & 輸出 電源	關機功能	Q / Q 輸出	鎖住	輸出 CMOS 邏輯位準			封裝
						3.3V	2.5V	1.8V	
LTC6752						•	•		TSOT-23-5
LTC6752-1	•				•	•	•		SC70-6
LTC6752-2	•	•	•		•	•	•	•	MSOP8
LTC6752-3	•	•	•	•	•	•	•	•	3×3 QFN12
LTC6752-4		•				•	•	•	SC70-6

※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<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, 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](mailto:alice@ezwire.com)  
 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