

簡單、小型的單擊脈衝產生器針對 1 μ s 至 33.6s 提供精準計時

加州 MILPITAS –2010 年 9 月 8 日– 凌力爾特(Linear Technology) 日前發表精準和極小的單擊(one-shot) 脈衝發生器 [LTC6993](#)，此元件為 TimerBlox™系列計時裝置的最新成員，其單擊功能 (也稱為單穩態多諧振盪器) 非常適合用來進行精準事件計時、邊緣檢測和頻率辨識。這使 LTC6993 可簡單地透過幾個電阻設定而建置。可設定範圍並允許 LTC6993 操作於 1 微秒至 33.6 秒，橫跨 25 個八度。

LTC6993 目前供貨四個版本，提供升緣和降緣觸發極性選擇，以及再觸發能力。透過再觸發功能，輸出脈衝可透過多個輸入觸發器延展。如果沒有再觸發，輸出觸發脈衝會忽略多個輸入觸發器，而只在輸出不作用時啟動。每個 LTC6993 均可透過配置以產生邏輯高或低輸出脈衝。LTC6993 系列包含了 8 邏輯功能，以確保彈性和易於使用，此外，輸出脈寬更可透過一個獨立的電壓控制進行動態調整。

LTC6993 是 TimerBlox 系列多功能矽計時裝置的成員之一，精準的可設定振盪器並結合了精密電路和邏輯，並無需電容、晶體振盪器，微控制器和設定。TimerBlox 元件為固態式，並可在高加速、振動和極端溫度下操作。TimerBlox 可比一般電阻/電容式振盪器提供更高的精度和穩定性，同時功耗更低。20mA 的輸出和輸入功能可直接驅動光隔離器，以達到電氣隔離。TimerBlox 元件可操作於-40 °C 至 125 °C 的溫度範圍，因此適合嚴苛的汽車和工業環境，這是許多振盪器和微控制器所無法具備的操作條件。小型 SOT23 腳位允許每個計時元件被配置在使用點，並無長距離的路徑訊號，為手持和可攜式裝置等空間受限的應用提供了一個理想的計時方案。

凌力爾特設計經理 Doug LaPorte 表示：「 LTC6993 旨在提供彈性及簡易性。如此可簡易地將精準的單擊增加至幾乎任何電路中。 」


LTC6993 目前已供貨，千顆量購計之單價為\$1.35 美元起。如需更多資訊，請參閱
www.linear.com/6993.

圖說:單擊脈衝產生器可針對 1us 至 34s 而設定

LTC6993 特性摘要

- o 脈寬範圍: 1us 至 33.6s
- o 可透過個電阻簡單設定
- o 脈寬最大誤差:
 - o 脈寬 > 512us 時為<2.3%
 - o 脈寬 8us – 512us 時為<3.4%
 - o 脈寬 1us – 8us 時為<4.9%
- o 提供四個 LTC6993 選項:
 - o 升緣或降緣觸發器
 - o 可再觸發或不可再觸發
- o 可配置為正或負輸出脈衝
- o 快速回復時間
- o 55uA 至 125uA 供應電流
- o 2.25V 至 5.5V 單一供應操作
- o CMOS 輸出驅動器輸出/輸入 20mA
- o -40°C 至 125°C 操作溫度範圍
- o 扁平 ThinSOT™ & 2mm × 3mm DFN

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, µModule 及  為註冊商標。TimerBlox 及 ThinSOT 為凌力爾特商標。其他商標為其個別持有者所有。

媒體聯繫:
Alice Wang

Simple and Small One-Shot Pulse Generator
Offers Accurate Timing for 1us to 33.6s

page 3

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