

I comparatori più veloci del settore supportano logica da 1,8 V oltre i 280 MHz

MILPITAS, California, 11 marzo 2015 – Linear Technology Corporation annuncia la famiglia [LTC6752](#) di comparatori con tempi di salita e discesa di soli 1,2 ns e una frequenza di commutazione di 280MHz, caratteristiche che rendono questi dispositivi i comparatori di uscite CMOS più veloci oggi disponibili. Progettato per gestire livelli di logica da 3,3V fino a 1,8V, l'LTC6752 ha un ritardo di propagazione di soli 2,9ns e una dispersione di overdrive di soli 1,8ns. Il jitter è di soli 4,5ps per un ingresso sinusoidale da 100MHz, 100mVpp e le uscite oscillano entro i 200mV dei rail fino a 8mA di corrente di carico. Queste eccellenti prestazioni si adattano perfettamente a un'ampia gamma di applicazioni in cui il tempo è un fattore cruciale e sono richiesti risposte rapide e livelli di uscite CMOS.

L'LTC6752 è disponibile in 5 versioni offerte in package differenti con combinazioni di funzionalità esclusive, come ad esempio alimentazioni in ingresso e in uscita separate, bassa potenza di shutdown, blocco delle uscite, isteresi regolabile e uscite complementari. Il blocco consente di acquisire rapidamente lo stato del comparatore. Grazie alla possibilità di regolazione, l'isteresi predefinita di 5mV può essere aumentata fino a 40mV per una commutazione precisa in presenza di segnali di ingresso disturbati oppure eliminata completamente. L'alimentazione separata per ingresso e uscita consente di avere un livello logico delle uscite indipendente dal range di segnali di ingresso per la conversione da un livello logico a un altro. Con lo shutdown è possibile ridurre la potenza consentendo la rapida attivazione del comparatore. Inoltre, le uscite CMOS complementari semplificano le interfacce logiche ed eliminano la necessità dell'inversione logica separata.

Gli ingressi dell'LTC6752 si estendono oltre i rail, risultando utili soprattutto per il funzionamento con singola alimentazione. Tutti i membri della famiglia LTC6752 supportano la logica a 3,3V e a 2,5V. I modelli LTC6752-2, LTC6752-3 e LTC6752-4 hanno alimentazioni separate per ingresso e uscita, disaccoppiando i livelli di tensione in ingresso e in uscita e consentendo la gestione della logica a 1,8V.

"La famiglia LTC6752 espande notevolmente le funzionalità dei comparatori di uscite CMOS offrendo velocità e prestazioni senza precedenti", ha dichiarato Brian Hamilton, Design Manager di Linear Technology. "Ciascuna opzione combina una serie di funzionalità esclusive per supportare una vasta gamma di applicazioni".

La famiglia LTC6752 è disponibile nei package TSOT23, SC70, MSOP8 e QFN di 3 x 3mm a 12 conduttori. I dispositivi supportano due range di temperature: da -40°C a 85°C e da -40°C a 125°C. Sono già tutti in produzione, con prezzi a partire da \$1,72/cad. per 1.000 pezzi. Per maggiori informazioni, consultare la pagina www.linear.com/product/LTC6752

Didascalia immagine: Famiglia di comparatori di uscite CMOS da 280MHz, 2,9ns

Riepilogo delle caratteristiche: LTC6752

- Frequenza di commutazione di 280MHz
- Ritardo di propagazione di 2,9ns
- Ingressi rail-to-rail estesi oltre i due rail
- Uscite CMOS in grado di supportare $\pm 22\text{mA}$
- Corrente di riposo di 4,5mA
- Caratteristiche della famiglia LTC6752:
 - o Alimentazione in ingresso da 2,45V a 5,25V, in uscita da 1,71V a 3,5V (possibilità di alimentazione separata)
 - o Alimentazione da 2,45V a 3,5V (possibilità di singola alimentazione)
 - o Pin di shutdown per ridurre i consumi
 - o Blocco uscite e isteresi regolabile
 - o Uscite complementari
- Package: TSOT-23, MSOP, SC70, QFN di $3 \times 3\text{mm}$
- Intervallo di temperature di esercizio: da -40°C a 125°C


PRODOTT O	ISTERESI REGOLABILE	ALIMENTATORI INGRESSO E USCITA	SHUTDOWN	USCITE Q/Q	BLOCCO	Livelli logica uscite CMOS			PACKAGE
						3,3V	2,5V	1,8V	
LTC6752						•	•		TSOT-23-5
LTC6752-1	•				•	•	•		SC70-6
LTC6752-2	•	•	•		•	•	•	•	MSOP8
LTC6752-3	•	•	•	•	•	•	•	•	QFN12 da 3×3 mm

LTC6752-4		SC70-6
-----------	--	---	--	--	--	---	---	---	--------

I prezzi indicati sono solo a scopo di bilancio e possono variare in base a dazi, imposte, tasse e tassi di cambio locali.

Linear Technology

Inclusa nell'indice S&P 500, Linear Technology Corporation da oltre trent'anni progetta, produce e commercializza un'ampia gamma di circuiti integrati analogici ad alte prestazioni per le principali aziende di tutto il mondo. I prodotti Linear Technology rappresentano un "ponte" tra il mondo analogico e l'elettronica digitale per le soluzioni del settore industriale, automotive e delle comunicazioni, i dispositivi di rete, i computer, la strumentazione medica, i prodotti di largo consumo e i sistemi militari e aerospaziali. Linear Technology produce inoltre sistemi di power management, conversione dati e condizionamento dei segnali, circuiti integrati RF e per interfacce, sottosistemi μ Module[®] e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear e μ Module sono marchi registrati di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Contatti stampa:

Simona Labianca
simona@ezwire.com
 Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
 Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
 Tel: +1 408-432-1900 int. 2233