

Acceleratore del tempo di salita a 400 kHz per migliorare l'affidabilità dei sistemi I²C/SMBus con carico pesante

MILPITAS, California – 31 gennaio 2008 – Linear Technology presenta l'LTC4311, un acceleratore del tempo di salita per sistemi I²C/SMBus con carico pesante che offre velocità bus fino a 400kHz. Il dispositivo LTC4311 presenta significative migliorie rispetto agli altri acceleratori disponibili sul mercato grazie all'ampio range di tensione di alimentazione, alla modalità di spegnimento a bassa potenza, alla forte corrente di pull-up, alle tensioni hold-off delle soglie del bus più ravvicinate, a una maggiore resistenza alle scariche elettrostatiche e al package di dimensioni ridotte.

I sistemi con più dispositivi collegati allo stesso bus presentano spesso una capacità bus superiore rispetto a quella prevista dalla specifica 400pF I²C. I carichi capacitivi rallentano i tempi di salita, con un conseguente impatto sulla disponibilità dei dati e sulla velocità massima del bus. L'LTC4311 risolve questi problemi fornendo una maggiore corrente di pull-up in fase di transizione in salita del bus e, al contempo, disattivando le fonti di corrente durante le transizioni in caduta, nonché durante i bassi e gli alti logici – il tutto per estendere i margini logici a basso rumore di stato. L'LTC4311 è ideale per le applicazioni portatili, tra cui fotocamere, computer portatili e telefoni cellulari all'avanguardia.

Il dispositivo, inoltre, funziona da fonti di alimentazione da 1,6 V a 5,5 V ed è dotato di un pin di ABILITAZIONE della corrente di arresto (inferiore a 5 μ A), senza caricamento del bus durante lo shutdown o quando è spento. L'LTC4311 rileva automaticamente quando il bus è in stato inattivo e riduce la corrente di alimentazione a soli 26 μ A in modalità di standby. Per una maggiore affidabilità, l'LTC4311 resiste a scariche elettrostatiche fino a ± 8 kV (modello corpo umano) a livello di pin.

Adatto per gli intervalli di temperature commerciali e industriali, l'LTC4311 viene offerto nei package SC70 e DFN da 2 x 2 mm. Il prezzo di questo dispositivo, già disponibile a magazzino, parte da \$1,55/cad. per quantità di 1000 pezzi.


Photo Caption: Acceleratore del tempo di salita per sistemi I²C/SMBus

Riepilogo delle caratteristiche: LTC4311

- Miglioramento della transizione del tempo di salita per sistemi I²C/SMBus
- Integrità dei dati grazie a più dispositivi sul sistema I²C/SMBus
- Funzionamento a bassa tensione: da 1,6 V a 5,5 V
- Estensione dei margini logici a basso rumore di stato
- Funzionamento fino a 400 KHz
- Rilevamento automatico della modalità di standby a bassa potenza
- Bassa corrente di alimentazione (< 5 µA) in modalità di arresto
- Nessun caricamento del bus in modalità shutdown a dispositivo spento
- Corrente di pull-up con commutazione limitata della slew rate (5 mA)
- Soglie di tensione hold-off del bus più ravvicinate
- Resistenza alle scosse elettrostatiche fino +/- 8 kV (modello corpo umano)
- Package SC70 e DFN da 2 x 2 mm

Linear Technology

Linear Technology Corporation, produttore di circuiti integrati lineari ad alte prestazioni, è stata fondata nel 1981, è diventata una società pubblica nel 1986 ed è entrata nell'indice S&P delle 500 principali aziende pubbliche nel 2000. I suoi prodotti includono: amplificatori high-end, comparatori, riferimenti di tensione, filtri monolitici, regolatori lineari, convertitori CC-CC, caricabatteria, convertitori di dati, circuiti di interfaccia per comunicazioni, circuiti di condizionamento di segnale RF, soluzioni µModule™ e numerose altre funzioni analogiche. I circuiti Linear Technology vengono utilizzati in numerosissime applicazioni: telecomunicazioni, telefoni cellulari, prodotti di rete quali commutatori ottici, notebook e computer desktop, periferiche per PC, video/multimedia, strumentazione industriale, dispositivi per il monitoraggio di sicurezza, prodotti di largo consumo di fascia alta quali fotocamere digitali e lettori MP3, dispositivi medicali complessi, componenti elettronici per il settore automotive, automazione industriale, controllo di processo, sistemi militari e spaziali. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

LT, LTC, LTM e  sono marchi registrati e µModule è un marchio di Linear Technology Corp.

Contatti stampa:

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

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