

**Accélérateur de temps de montée, 400 kHz,
pour une amélioration importante de la fiabilité
des systèmes à bus I²C / SMBus très chargés**

MILPITAS, CA – 31 Janvier 2008 - Linear Technology présente le LTC4311, un accélérateur de temps de montée pour les systèmes sur bus I²C et SMBus lourdement chargés, fonctionnant à des vitesses de bus jusqu'à 400 kHz. Le LTC4311 présente des améliorations par rapport aux produits accélérateurs existant, avec sa gamme étendue de tensions d'alimentation, son mode d'arrêt à faible consommation, son dispositif de tirage de forte intensité, un seuil ajusté de blocage de bus, une résistance accrue aux ESD (décharges électrostatiques) et une taille réduite du boîtier.

Les systèmes, pour lesquels plusieurs composants sont connectés sur le même bus, peuvent présenter une capacité de bus élevée, bien au-delà des 400 pF de la spécification I²C. La charge capacitive est cause de la lenteur du temps de montée qui peut affecter la fiabilité des données et imposer la vitesse maximum du bus. Le LTC4311 compense ces problèmes en utilisant un courant plus important pendant les fronts montant du bus, tout en désactivant les sources de courant pendant les fronts descendant, l'état logique bas et l'état logique haut afin d'améliorer les marges de niveau de bruit à l'état bas. Le LTC4311 est idéal pour les applications portables incluant les appareils photographiques, les ordinateurs bloc-note et les téléphones cellulaires à fonctions multiples.

Le LTC4311 peut fonctionner à partir de tensions aussi basses que 1,6 V et aussi élevées que 5,5 V. Il possède une broche de validation « ENABLE » pour obtenir une consommation inférieure à 5 µA à l'arrêt, sans charger le bus pendant l'arrêt ou lorsqu'il n'est pas alimenté. Le LTC4311 détecte automatiquement l'état de repos du bus et réduit le courant d'alimentation à seulement 26 µA en mode attente. Pour une plus grande fiabilité, les broches du LTC4311 résistent à des décharges électrostatiques du modèle humain de ± 8 kV.


Spécifié pour les gammes de températures commerciales et industrielles, le LTC4311 est présenté en petits boîtiers DFN et SC70 de 6 broches, 2 mm x 2 mm,

Résumé des caractéristiques : LTC4311

- Améliore les temps de montée au moment des transitions des bus I²C/SMBus
- Assure l'intégrité des données avec plusieurs composants connectés sur le bus I²C/SMBus
- Fonctionnement à basse tension : 1,6 V à 5,5 V
- Améliore les marges de niveau de bruit à l'état bas
- Fonctionne jusqu'à 400 kHz
- Détecte automatiquement le mode d'attente de faible consommation
- Consommation inférieure à 5 µA à l'arrêt
- Ne charge pas le bus à l'arrêt ou sans alimentation
- Courant de tirage pour les transitions limité
- Tension de seuil de blocage du bus plus serrée
- Protection contre les ESD du modèle humain de ± 8 kV
- Boîtiers DFN et SC70 2 mm x 2 mm.

A propos de Linear Technology

Linear Technology Corporation, un fabricant de circuits intégrés linéaires de hautes performances, a été créé en 1981. Introduit en Bourse en 1986, il a rejoint l'indice S&P 500 des grandes sociétés cotées en 2000. Les produits de Linear Technology comprennent des amplificateurs de haute performance, des comparateurs, des références de tension, des filtres monolithiques, des régulateurs linéaires, des convertisseurs continu /continu, des chargeurs de batterie, des convertisseurs de données, des circuits d'interface de communications, des circuits de conditionnement de signaux RF, des produits µModule et beaucoup d'autres fonctions analogiques. Les applications des circuits de hautes performances de Linear Technology couvrent les domaines des télécommunications, des téléphones cellulaires, des produits de réseau comme les commutateurs optiques, des ordinateurs portables et de bureau, des périphériques informatiques, de la vidéo/multimédia, de l'instrumentation industrielle, des équipements de supervision de sécurité, des produits grand public de haut de gamme comme les appareils photo numériques et les lecteurs MP3, des équipements médicaux complexes, de l'électronique automobile, des automatismes industriels, du contrôle de processus et des systèmes militaires et spatiaux. Pour plus d'informations, visitez www.linear.com

LT, LTC, LTM et  , sont des marques déposées, µModule un label de Linear Technology Corporation.