

3 Octobre 2005

**Contrôleur " Hot Swap ", - 48 V, avec CAN et interface I<sup>2</sup>C intégrés,  
pour la gestion de l'intensité sur la carte, des tensions et pannes**

Linear Technology présente le LTC4261, un contrôleur Hot Swap<sup>TM</sup>, à haute tension négative. Il intègre un CAN de 10 bits et une interface compatible I<sup>2</sup>C, ce qui permet une gestion avancée de la consommation à partir des mesures des tensions et des courants de la carte et également de l'enregistrement des pannes passées et actuelles. Le LTC4261 est complémentaire du LTC4260 de Linear Technology, un contrôleur Hot Swap, à tension positive de 48 V, qui intègre aussi un CAN et une interface I<sup>2</sup>C.

Les informations contenues dans les registres du CAN peuvent être consultées via le bus I<sup>2</sup>C et utilisées pour déterminer si une carte consomme vraiment ce qui lui est alloué, ou fonctionne de façon anormale. Une mauvaise carte peut être arrêtée même avant qu'elle tombe en panne. Cette gestion poussée de la consommation, associée à une gamme de tensions d'entrée étendue, de - 12 V à - 100 V, et à la possibilité d'insertion et de retrait à chaud, fait que le LTC4261 convient aux équipements de télécommunications et de réseau de grande disponibilité comme les systèmes AdvancedTCA. Dans ces systèmes, la gestion du bon fonctionnement et de la disponibilité des réseaux de distribution de la consommation est cruciale.

Le LTC4261 est aussi conçu pour contrôler la mise sous tension et la mise hors tension. Cette limitation active du courant conduit à un contrôle de la montée en tension à travers la capacité de la carte et protège l'alimentation du fond de panier des chutes de tension. Les limitations de courant entrant et des surintensités, aussi bien que les seuils de sous tension et de surtension ainsi que l'hystérésis sont réglables indépendamment, ce qui procure la flexibilité maximum et la précision aux conceptions propriétaires. Le contrôleur déconnecte la charge s'il reste à l'intensité limite au-delà du délai d'arrêt et il peut être configuré pour

s'arrêter ou tenter à nouveau automatiquement un démarrage à la suite de l'anomalie.

Le LTC4261 possède d'autres caractéristiques pour interrompre l'hôte quand une panne se produit, pour notifier que la consommation est correcte, pour détecter l'insertion d'une carte et pour arrêter le transistor commutateur si un moniteur d'alimentation externe n'a pas indiqué la "puissance correcte" dans un délai donné.

Spécifié pour les gammes de températures commerciales et industrielles, le LTC4261 est disponible, sur stock, en boîtiers SSOP de 28 broches et QFN de 24 broches, 4 mm x 5 mm.

### **Résumé des caractéristiques : LTC4261**

- Permet l'insertion à chaud sans dommage dans un fond de panier
- Un CAN 10 bits gère le courant et la tension
- Interface compatible I<sup>2</sup>C / SMBus
- Gamme de tensions de fonctionnement étendue : -12 V à - 100 V
- Réglage indépendant des limites de courant et de surintensité
- Réglage des seuils de sous tension, de surtension et d'hystérésis
- Arrêt ou nouvel essai de démarrage programmables après les pannes
- Alerte l'hôte en cas de pannes
- Limitation de courant par repliement de caractéristique
- Disponible en boîtiers SSOP de 28 broches et QFN de 24 broches (4 mm x 5 mm).

Linear Technology a été fondée en 1981 avec pour vocation la vente de circuits intégrés linéaires de performances élevées. LTC produit des amplificateurs de performances élevées, des comparateurs, des références de tension, des filtres monolithiques, des régulateurs linéaires, des convertisseurs DC/DC, des chargeurs de batterie, des convertisseurs de données, des circuits d'interface, des circuits de conditionnement de signaux RF et bien d'autres fonctions analogiques.

Les applications des produits de la société comprennent les secteurs des télécommunications et du téléphone cellulaire, les produits pour réseaux, le multimédia et la vidéo, l'instrumentation industrielle et pour la sécurité, les équipements grand public tels que les caméscopes numériques, les lecteurs MP3, les équipements médicaux complexes, l'électronique automobile, l'automatisation industrielle, le contrôle de processus et les systèmes militaire et pour l'espace.

Note : LT, LTC et  sont des marques déposées de Linear Technology, et Hot Swap est un label de Linear Technology