

## **Contrôleur DC/DC pour la régulation de tensions positive ou négatives**

MILPITAS, CA – 18 Mai 2009 - Linear Technology Corporation annonce le LT3757, un contrôleur DC/DC, à large gamme de tensions d'entrée, pour les applications à alimentation à topologies en élévateur, à récupération d'énergie, en inverseur et SEPIC, pouvant générer des tensions de sortie régulées positives ou négatives. Le LT3757 possède deux amplificateurs d'erreur de tension à boucle de régulation et deux références de tension. Un bloc est destiné à la génération des tensions de sortie positives, avec une référence de tension de 1,60 V, le deuxième aux tensions de sortie négatives, avec une référence de tension de – 0,80 V, les deux à partir d'une seule broche pour la boucle de régulation, ce qui fait du LT3757 un contrôleur DC/DC universel pour de nombreux types d'alimentations.

Le LT3757 fonctionne à partir d'une tension d'entrée, de 2,9 V à 40 V, atteint des rendements de 96%, et convient aux applications industrielles, de l'automobile, médicales et les télécommunications. Avec une fréquence de fonctionnement fixe programmable ou pouvant être synchronisée de 100 kHz à 1 MHz, les concepteurs ont le choix parmi une large gamme d'inductances et de condensateurs pour optimiser la taille, le fonctionnement et le coût. La fréquence fixe et le contrôle à mode courant assurent un fonctionnement stable sur une gamme étendue de tensions d'alimentation et de sortie, avec des conceptions à condensateurs à diélectrique céramique, permettant des solutions de plus petite taille.

Le LT3757 pilote un MOSFET canal N externe à partir d'une alimentation régulée interne de 7,2 V. Un démarrage progressif programmable permet le contrôle de la durée de mise de la tension en sortie. De plus, le LT3757 présente un blocage programmable avec hystérésis, en cas de sous tension en entrée, ainsi qu'une protection contre les surtensions et les surintensités en sortie.

Le LT3757 est présenté en boîtiers MSOP-10, à performances thermiques renforcées, et DFN-10, 3 mm x 3 mm, les deux avec des gammes de températures étendue et industrielle de – 40°C à 125°C.


## **Légende photo : contrôleur**

### **Résumé des caractéristiques : LT3757**

- Pour applications à topologies en élévateur, à récupération d'énergie, SEPIC et inverseur
- Gamme de tensions d'entrée étendue : 2,9 V à 40 V
- Tension de sortie positive ou négative à partir d'une seule broche de boucle de régulation
- Fonctionnement à fréquence fixe : de 100 kHz à 1 MHz
- Synchronisation possible sur une horloge externe
- Démarrage progressif programmable
- Pilote de MOSFET côté froid intégré
- Contrôle à mode courant
- Régulateur 7,2 V à faible chute de tension, intégré
- Faible courant d'arrêt : inférieur à 1  $\mu$ A
- Protection contre les surtensions et les surintensités en sortie
- Blocage programmable avec hystérésis en cas de sous tension en entrée

#### **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  $\mu$ Module<sup>TM</sup> 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.

LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module et , sont des marques déposées de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.