

Parc Tertiaire, Silic, 2 Rue de la Couture, BP10217, 94518 Rungis Cedex  
Tel : 01 56 70 19 90, FAX : 01 56 70 19 94

### **Régulateurs élévateurs synchrones, 2 A, 1 MHz, à déconnexion de sortie et démarrage progressif, en boîtier DFN 2 mm x 3 mm**

MILPITAS, CA - 13 Mai 2008 - Linear Technology Corporation annonce les LTC3539/-2, des convertisseurs DC/DC élévateurs, synchrones, 1 MHz / 2 MHz, à mode courant, avec possibilité de déconnexion de la sortie et démarrage progressif intégré. Leurs commutateurs internes de 2 A peuvent générer des tensions de sortie jusqu'à 5,25 V, à partir d'une gamme de tensions d'entrée, de 0,70 V au démarrage, (0,5 V en fonctionnement) à 5 V, ce qui les rend idéals pour les applications alimentées sur batteries Li-ion / polymère ou un élément ou plusieurs éléments de batterie NiMH / alcaline. Les LTC3539/-2 peuvent fournir un courant continu de sortie jusqu'à 900 mA (à 3,3 V), à partir de deux éléments de batterie alcaline, ou un courant continu en sortie de 900 mA (à 5 V) à partir d'un élément de batterie Li-ion.

Le redressement synchrone permet d'atteindre des rendements de 94%, alors que le fonctionnement en Burst Mode<sup>®</sup> fait baisser le courant de repos à seulement 10  $\mu$ A ce qui accroît l'autonomie sur batterie des applications portables.

La combinaison d'un boîtier DFN-8, 2 mm x 3 mm, et d'une fréquence de commutation fixe de 1 MHz (2 MHz pour le LTC3539-2) qui permet de réduire la taille de l'inductances et des condensateurs, conduit à une solution de petite empreinte, requise dans les applications portables.

Les LTC3539/-2 intègrent des commutateurs avec une résistance drain-source à l'état passant  $R_{DS(ON)}$  de seulement 0,09 ohm (canal N) et 0,125 ohm (canal P), pour réaliser des rendements pouvant atteindre 94%. La caractéristique de déconnexion de la sortie permet une décharge complète de la sortie à l'arrêt. Cette fonction permet de limiter les courants d'appel d'entrée au moment du démarrage, ce qui réduit les surintensités sur l'alimentation d'entrée. Les LTC3539/-2 réguleront aussi la tension de sortie lorsque celle d'entrée dépasse la tension de sortie, ce qui rend ces composants compatibles avec n'importe quelle type de batterie. Pour les applications nécessitant un niveau de bruit le plus bas

possible, les LTC3539/-2 peuvent être configurés en mode de fonctionnement à fréquence constante par une broche externe. Cette version fonctionne en mode continu à tous les niveaux d'intensité pour réduire les interférences possibles dues au bruit de commutation avec les circuits sensibles au bruit, ce qui réduit un peu le rendement aux faibles charges. Les autres caractéristiques incluent le contrôle contre les sur-oscillations, la protection contre les courts-circuits, le démarrage progressif, la protection thermique. Les LTC3539/-2 fournissent une solution idéale pour les applications à fonction élévatrice, nécessitant une intensité de sortie de 900 mA et pour lesquelles une solution de petite taille et une grande autonomie sur batterie sont des facteurs déterminants.

Le LTC3539EDCB et le LTC3539EDCB-2 sont tous les deux disponibles, sur stock, en boîtiers DFN de 8 broches, 2 mm x 3 mm.


**Légende photo** : régulateur élévateur, synchrone, 2 A, compact, bon rendement, boîtier DFN 2 mm x 3 mm

### **Résumé des caractéristiques : LTC3539/-2**

- Délivre 3,3 V à 900 mA à partir de deux éléments de batterie NiMH / alcaline
- Délivre 5 V à 900 mA à partir d'une batterie lithium-polymère
- Tension d'entrée de démarrage : 700 mV
- Gamme de tensions de sortie : 1,5 V à 5,25 V
- Rendement pouvant atteindre 94%
- Fonctionnement à  $V_{\text{entrée}} > V_{\text{sortie}}$
- Fonctionnement à fréquence fixe 1 MHz (LTC3539) ou 2 MHz (LTC3539-2)
- Déconnexion de la sortie
- Sélection du mode de fonctionnement en Burst Mode® ou PWM
- Intensité de repos : 10  $\mu$ A
- Intensité d'arrêt contrôlée par logiciel :  $I_{\text{arrêt}} < 1 \mu\text{A}$
- Ne requiert que six composants externes
- Boîtier DFN de huit broches, faible profil (2 mm x 3 mm x 0,75 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  $\mu$ Module 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](http://www.linear.com)

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