

**Convertisseur DC / DC, abaisseur - élévateur, synchrone, 800 mA,  
offrant une autonomie sur batterie accrue pour les applications portables  
alimentées sur un élément de batterie Li-ion**

MILPITAS, CA – 17 Juillet 2007 - Linear Technology annonce le LTC3538, un convertisseur abaisseur-élévateur, synchrone, qui peut fournir une tension de sortie régulée avec un courant continu de sortie jusqu'à 800 mA, à partir d'une tension d'entrée supérieure, inférieure ou égale à celle de sortie. Sa gamme de tensions d'entrée, de 2,4 V à 5,5 V, et sa gamme de tensions de sortie, de 1,5 V à 5,25 V, le rendent idéal pour les applications alimentées sur un élément de batterie Li-ion / polymère. Le LTC3538 permet des transitions continues, sans à-coups, entre tous les modes de fonctionnement, ce qui le rend idéal pour les applications qui doivent maintenir une tension de sortie constante même lorsque la tension de batterie tombe à une valeur inférieure à celle de la tension de sortie. Dans les applications alimentées sur une batterie Li-ion / polymère qui nécessitent des tensions de sortie de 3,3 V, comme les alimentations de pilotes de disques durs miniatures et d'entrée / sortie de DSP, cette conception unique en mode abaisseur-élévateur permet d'accroître l'autonomie sur batterie de 25%. La fréquence de découpage fixe du LTC3538, de 1 MHz, conduit à un bruit de faible niveau et à réduire la taille des composants externes. La combinaison des petits composants externes et d'un boîtier DFN, 2 mm x 3 mm, conduit à la solution de petite empreinte, requise par les applications portables.

Le LTC3538 intègre deux MOSFET canal N et deux MOSFET canal P (résistance drain-source à l'état passant  $R_{DS(ON)}$  de 0,17 ohm et 0,20 ohm, respectivement) pour réaliser des rendements pouvant atteindre 96%. Le fonctionnement en Burst Mode® programmable permet à l'utilisateur de programmer le courant de charge qui active le Burst Mode pour des économies de consommation. Le fonctionnement en Burst Mode ne requiert qu'un courant de repos de seulement 35  $\mu$ A et un courant d'arrêt inférieur à 1  $\mu$ A, pour

accroître l'autonomie sur batterie. Les autres caractéristiques incluent le démarrage progressif, la limitation en courant, l'arrêt thermique et la déconnexion de la sortie à l'arrêt.

Le LTC3538EDCB est disponible, sur stock, en boîtier DFN de 8 broches, 2 mm x 3 mm.


**Légende photo** : régulateur abaisseur-élevateur, synchrone, 800 mA

### **Résumé des caractéristiques : LTC3538**

- Tension de sortie régulée à partir d'une tension d'entrée supérieure, inférieure ou égale à la tension de sortie
- Rendement pouvant atteindre 96%
- Intensité continue de sortie : 800 mA, à partir d'un élément de batterie Lithium-ion / polymère
- Une seule inductance
- Fonctionnement à fréquence fixe : 1 MHz
- Sortie déconnectée à l'arrêt
- Gamme de tensions d'entrée : de 2,4 V à 5,5 V
- Fonctionnement en Burst Mode : intensité de repos de 35  $\mu$ A, intensité d'arrêt inférieure à 5  $\mu$ A
- Démarrage progressif intégré
- Petit boîtier DFN de 8 broches (2 mm x 3 mm), à performances thermiques renforcées.

#### **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 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 de Linear Technology Corp.