

**Régulateur élévateur, synchrone, 500 mA, 1 MHz, à déconnexion de sortie
et démarrage progressif, en boîtier DFN 2 mm x 2 mm**

MILPITAS, CA- 31 août 2006 - Linear Technology Corporation annonce le LTC3526, un convertisseur DC / DC, élévateur, synchrone, 1 MHz, mode courant, avec possibilité de déconnexion de la sortie et de démarrage progressif. Ses commutateurs internes 500 mA peuvent fournir des tensions de sortie pouvant atteindre 5 V, à partir d'une gamme de tensions d'entrée de 0,85 V à 4,4 V, ce qui le rend idéal pour les applications alimentées sur batterie Li-ion / polymère ou un ou plusieurs éléments de batterie NiMH / alcaline. Le LTC3526 peut fournir un courant continu en sortie jusqu'à 100 mA (à 3,3 V) à partir d'un seul élément de batterie alcaline. Son redressement synchrone permet d'atteindre des rendements de 94%, tandis que le fonctionnement en Burst Mode[®] réduit le courant de repos à seulement 9 μ A, ce qui augmente l'autonomie sur batterie des applications portables. La combinaison d'un boîtier DFN-6, 2 mm x 2 mm, et d'une fréquence de découpage constante de 1 MHz permet de réduire la taille des composants condensateur et inductance, ce qui conduit à une solution de petite empreinte requise par les applications portables.

Le LTC3526 intègre des commutateurs MOSFET, à résistance de canal $R_{DS(ON)}$ de seulement 0,40 ohm (canal N) et de 0,6 ohm (canal P), pour atteindre des rendements de 94%. La possibilité de déconnexion de la sortie permet la décharge complète de la sortie en cas de court-circuit. Il limite aussi les surintensités au moment du démarrage, ce qui réduit les crêtes de courant vues par la source d'entrée. Les caractéristiques supplémentaires incluent la protection contre les suroscillations, les courts-circuits, le démarrage progressif et une protection thermique. Le LTC3526 est une solution idéale pour des convertisseurs

élevateurs, nécessitant jusqu'à 200 mA en sortie, et pour lesquels une solution de petite taille et le maximum d'autonomie sur batterie sont des critères déterminants. Pour les applications qui requièrent le bruit le plus bas possible, une version LTC3526B est disponible avec la fonction Burst Mode désactivée. La version LTC3526B fonctionne en mode continu à tous les niveaux d'intensité, ce qui réduit légèrement le rendement aux faibles charges. Toutefois, il réduit le niveau d'interférences possibles dû au bruit de découpage et au circuit de la carte sensible au bruit.

Le LTC3526EDC et le LTC3526BEDC sont tous les deux disponibles, sur stock, en boîtiers DFN de six broches.

Légende photo : convertisseur élévateur, synchrone, 200 mA, 1 MHz, à démarrage progressif et déconnexion de la sortie

Résumé des caractéristiques : LTC3526B

- Génère 3,3 V à 100 mA à partir d'un élément de batterie NiMH / alcaline ou 3,3 V à 200 mA à partir de deux éléments de batterie
- Tension de démarrage V_{IN} : 850 mV
- Gamme de tensions de sortie : 1,6 V à 5,25 V
- Rendement : jusqu'à 94%
- Déconnexion de la sortie
- Fonctionnement à fréquence fixe 1 MHz
- Fonctionnement avec $V_{IN} > V_{OUT}$
- Démarrage progressif intégré
- Contrôle du mode courant avec compensation interne
- Fonctionnement en Burst Mode automatique avec un courant de repos de 9 μ A (LTC3526)
- Fonctionnement PWM à faible bruit (LTC3526B)

- Redressement synchrone interne
- Arrêt contrôlé par circuit logique
- Contrôle contre les suroscillations
- Boîtier DFN de faible profil (2 mm x 2 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 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, LTP, Burst Mode et  sont des marques déposées de Linear Technology Corp.