

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

**Régulateur élévateur, synchrone, 1 A, 1 MHz, à déconnexion de sortie
et démarrage progressif, en boîtier DFN 2 mm x 3 mm**

MILPITAS, CA - 13 Septembre 2007 - Linear Technology Corporation annonce les LTC3528 et LTC3528B, des convertisseurs DC / DC, élévateurs, synchrones, 1 MHz, mode courant, avec possibilité de déconnexion de la sortie et de démarrage progressif intégré. Leurs commutateurs internes, de 1 A, peuvent fournir des tensions de sortie pouvant atteindre 5,25 V, à partir d'une gamme de tensions d'entrée de 0,70 V (démarrage à 0,5 V en fonctionnement) à 5 V, ce qui les rend idéals pour les applications alimentées sur batterie Li-ion / polymère ou sur un ou plusieurs éléments de batterie NiMH / alcaline. Les LTC3528 / B peuvent fournir un courant continu en sortie jusqu'à 200 mA (à 3,3 V) à partir d'un seul élément de batterie alcaline, ou 400 mA à partir de deux éléments de batterie alcaline. Le redressement synchrone permet d'atteindre des rendements de 94%, tandis que le fonctionnement en Burst Mode[®] réduit le courant de repos à seulement 12 μ A (LTC3528), ce qui augmente l'autonomie sur batterie des applications portables. La combinaison d'un boîtier DFN-8, 2 mm x 3 mm, et d'une fréquence de découpage constante de 1 MHz permet de réduire la taille des condensateur et inductance, ce qui conduit à une réalisation de petite empreinte requise par les applications portables.

Les LTC3528 / B intègrent des commutateurs MOSFET, à résistance de canal $R_{DS(ON)}$ de seulement 0,175 ohm (canal N) et de 0,25 ohm (canal P), pour atteindre des rendements de 94%. La possibilité de déconnexion de la sortie permet la décharge complète de la sortie à l'arrêt. Ils limitent aussi les surintensités au moment du démarrage, ce qui réduit les crêtes de courant vues par la source d'entrée. Les LTC3528 / B régulent aussi la sortie quand la tension

d'entrée dépasse la tension de sortie. Les caractéristiques supplémentaires incluent la protection contre les suroscillations, les courts-circuits, le démarrage progressif et une protection thermique. Les LTC3528 / B sont une solution idéale pour des convertisseurs élévateurs, nécessitant jusqu'à 400 mA en sortie, et pour lesquels une réalisation de petite taille et le maximum d'autonomie sur batterie sont des critères déterminants.

Pour les applications qui requièrent un niveau de bruit le plus bas possible, la version LTC3528B est disponible avec la fonction Burst Mode désactivée. Cette version fonctionne en mode découpage continu à tous les niveaux d'intensité, ce qui réduit légèrement le rendement aux faibles charges. Toutefois, il minimise le niveau d'interférences possibles dû au bruit de commutation avec le circuit de suppression de bruit sur la carte.

Le LTC3528EDDB et le LTC35286BEDDB sont tous les deux disponibles, sur stock, en boîtiers DFN de huit broches.

Légende photo : convertisseur élévateur, 1 A, compact et de bon rendement, en boîtier DFN, 2 mm x 3 mm.

Résumé des caractéristiques : LTC3528 / B


- Génère 3,3 V à 200 mA à partir d'un élément de batterie NiMH / alcaline ou 3,3 V à 400 mA à partir de deux éléments de batterie
- Tension de démarrage V_{IN} : 700 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 avec un courant de repos de 12 μ A (LTC3528)

- Fonctionnement PWM à faible bruit (LTC3528B)
- Redressement synchrone interne
- Arrêt contrôlé par circuit logique : inférieur à 1 μ A
- Contrôle contre les suroscillations
- Boîtier DFN de 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 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, LTM, Burst Mode et  sont des marques déposées de Linear Technology Corp.