

**Convertisseur DC / DC, abaisseur - élévateur, synchrone, 400 mA,
généralisant des tensions de sorties, de 0,5 V à 5 V,
pour les applications 3G WCDMA**

MILPITAS, CA - 19 Janvier 2006 - Linear Technology annonce le LTC3444, un régulateur abaisseur-élévateur, synchrone, qui a été optimisé pour les applications 3G WCDMA. Le LTC3444 peut délivrer une intensité continue de sortie de 400 mA avec des tensions de sorties comprises entre 0,5 V et 5 V, à partir d'un seul élément de batterie Li-ion en entrée. Sa fonction élévatrice est particulièrement importante pour le mode "données grande vitesse" (HSDPA) pour 3G WCDMA pour lequel l'amplificateur de puissance RF requiert une tension nominale de 4,2 V à partir d'une tension de Li-ion. La conception unique d'élévateur - abaisseur du LTC3444 lui permet de fonctionner avec une tension d'entrée supérieure, inférieure ou égale à la tension de sortie. La topologie incorporée au circuit intégré génère une fonction de transfert continue à rendement élevé, pour tous les modes de fonctionnement, ce qui rend ce composant idéal pour les applications 3G WCDMA alimentées sur un seul élément de batterie Li-ion, pour laquelle la tension de sortie peut varier sur une gamme étendue. Sa fréquence de découpage de 1,5 MHz permet l'utilisation de petits condensateurs à diélectrique céramique et d'inductances de faible coût. Ceci, combiné au boîtier DFN, 3 mm x 3 mm, conduit à une empreinte très compacte pour les applications cellulaires.

L'architecture abaisseur-élévateur du LTC3444 permet des rendements de 92%. Un rendement élevé est également atteint, à de très basses tensions de sortie, en éliminant les composants externes. Son amplificateur d'erreur très rapide et son architecture à mode courant procurent la réponse rapide aux transitoires requise pour abaisser le temps de passage de l'amplificateur de puissance RF de l'état état de veille à l'état de transmission à moins de 25 μ s. Les autres caractéristiques incluent la déconnexion de la sortie à l'arrêt, une

protection contre les surtensions, un démarrage progressif intégré et un arrêt thermique.

Le LTC3444EDD est disponible, sur stock, en boîtier DFN-8, 3 mm x 3 mm.


Résumé des caractéristiques : LTC3444

- Caractéristiques optimisées pour les ensembles nomades WCDMA
- Tension de sortie régulée avec des tensions d'entrée supérieures, inférieures ou égales à la tension de sortie
- Gamme de tension de sortie : 0,5 V à 5 V
- Courant de sortie continu jusqu'à 400 mA à partir d'un seul élément de batterie Li-ion
- Boucle de compensation interne pour une réponse rapide inférieure à 25 μ s sortie pleine échelle ; $C_{OUT} = 4,7 \mu F$
- Fonctionnement à fréquence fixe : 1,5 MHz
- Un minimum de composants externes
- Sortie déconnectée à l'arrêt
- Gamme de tension d'entrée : 2,7 V à 5,5 V
- Courant d'arrêt : $I_{SD} < 1 \mu A$
- Démarrage progressif intégré
- Protection contre les surtensions en sortie
- Une seule inductance, pas de diode Schottky
- Petit boîtier DFN 8 broches (3 mm x 3 mm), à protection thermique améliorée.

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 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

SERVICE LECTEURS : Aller sur le site Web de la société : <http://www.linear.com>

Note : LT, LTC et  sont des marques déposées de Linear Technology Corp.