

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

**Convertisseur DC / DC, abaisseur, synchrone,  
délivrant jusqu'à 800 mA, dans un boîtier ThinSOT**

MILPITAS, CA - 10 janvier 2007 - Linear Technology annonce le LTC3560, un régulateur à découpage, synchrone, 2,25 MHz, de haut rendement, qui peut fournir une intensité continue de sortie jusqu'à 800 mA, à partir d'un boîtier ThinSOT. Utilisant une fréquence constante et une architecture en mode courant, le LTC3560 fonctionne à partir d'une tension d'entrée comprise entre 2,5 V et 5,5 V, ce qui le rend idéal pour les applications alimentées sur un élément de batterie Li-ion ou plusieurs éléments de batterie NiCad / NiMH / alcaline. Il peut générer des tensions de sortie aussi faibles que 0,6 V, valeur nécessaire à l'alimentation de la dernière génération de DSP et de microcontrôleurs basse tension. Sa fréquence de découpage de 2,25 MHz permet l'emploi de petits condensateurs à diélectrique céramique et d'inductances peu chers, hauteur inférieure à 1 mm, ce qui permet des réalisations compactes pour les appareils portables.

Le LTC3560 utilise des transistors commutateurs internes canal N, à résistance  $R_{DS(ON)}$  de seulement 0,21 ohm et canal P de 0,23 ohm, pour un rendement pouvant atteindre 95%. Il utilise aussi un fonctionnement à rapport cyclique de 100%, à faible tension de déchet, pour une tension de sortie quasi égale à la tension d'entrée, ce qui augmente l'autonomie sur batterie. Le LTC3560 fonctionne en Burst Mode® à faible ondulation ( $< 20 \text{ mV}_{cc}$ ), pour un courant de repos de seulement 16  $\mu\text{A}$  sans charge. Si l'application est sensible au bruit, on peut remplacer le fonctionnement en Burst Mode par le mode à saut d'impulsions qui génère moins de bruit, qui maintient le courant de repos à seulement 200  $\mu\text{A}$ . Dans tous les cas, l'intensité d'arrêt est inférieure à 1  $\mu\text{A}$ , pour une autonomie sur batterie maximum. Le LTC3560 peut être aussi synchronisé à partir d'une horloge externe. Les autres caractéristiques incluent une précision de la tension de sortie de  $\pm 2\%$  et une protection contre les dépassements thermiques.

Le LTC3560ES6 est disponible, sur stock, en boîtier ThinSOT™.


**Légende photo** : régulateur abaisseur, synchrone, délivrant 800 mA dans un boîtier ThinSOT

### Résumé des caractéristiques : LTC3560

- Rendement élevé : jusqu'à 95%
- Faible ondulation de la tension de sortie ( $< 20 \text{ mV}_{\text{CC}}$  : fonctionnement en Burst Mode® : courant de repos de  $16 \mu\text{A}$  )
- Gamme de tensions d'entrée : 2,5 V à 5,5 V
- Fonctionnement à fréquence constante : 2,25 MHz
- Synchronisation à une horloge externe
- Pas de diode Schottky requise
- Stable avec des condensateurs à diélectrique céramique
- Fonctionnement à faible tension de déchet : rapport cyclique de 100%
- Tension de référence de 0,6 V permettant de faibles tensions de sortie
- Consommation à l'arrêt :  $< 1 \mu\text{A}$
- Précision de la tension de sortie de  $\pm 2\%$
- Fonctionnement en mode courant pour une réponse excellente aux transitoires de ligne et de charge
- Protégé contre les dépassements thermiques
- Boîtier ThinSOT™ de faible profil.

### 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 et ThinSot est un label de Linear Technology Corp.

