

9 Juin 2005

**Convertisseur DC / DC élévateur, synchrone 1,5 MHz, 1,7 A,
à déconnexion de la sortie**

Linear Technology annonce le LTC3458L, un convertisseur DC / DC, élévateur, 6 V, 1,7 A, synchrone 1,5 MHz, avec circuit de limitation des courants entrants et déconnexion de la sortie. Sa gamme étendue de tensions d'entrée, de 1,5 V à 6 V, permet au LTC3458L de fonctionner sur un élément de batterie Li-ion ou deux éléments NiMH / NiCd / alcalins. Il peut fournir des tensions de sortie pouvant atteindre 6 V, avec des rendements supérieurs à 95%. La fréquence de découpage est programmable jusqu'à 1,5 MHz, ce qui permet aux concepteurs de garder le bruit de commutation hors de la bande passante des circuits sensibles à celui-ci et d'utiliser de petits condensateurs et inductances. La combinaison du commutateur interne du LTC3458L et du petit boîtier DFN, 4 mm x 3 mm, permet d'obtenir un haut rendement en élévateur avec un facteur de forme très petit.

Le commutateur MOSFET (canal N), 200 mohm, et le redresseur synchrone MOSFET (canal P), 300 mohm, du LTC3458L permettent un fonctionnement à fort rendement.

Pour le rendement à faible charge, le LTC3458L utilise le fonctionnement en Burst Mode® pour réduire le courant de repos à moins de 15 µA. Le seuil d'intensité pour lequel le Burst Mode démarre est programmable par l'utilisateur, ce qui permet d'optimiser l'autonomie sur batterie. La fréquence de découpage est aussi programmable, de 400 kHz à 1,5 MHz, par une simple résistance. Sinon, le composant sera synchronisé par une horloge externe. Les autres caractéristiques incluent le fonctionnement en mode courant, le démarrage progressif

programmable et une limitation également programmable du courant.

Le LTC3458LEDE est disponible, sur stock, en boîtier DFN (4 mm x 3 mm).

Résumé des caractéristiques : LTC3458L

- Haut rendement : jusqu'à 95%
- Limitation des courants entrants et déconnexion de la sortie
- Tensions de sortie programmables jusqu'à 6 V
- Gamme de tensions d'entrée : 1,5 V à 6 V
- Fréquence de fonctionnement fixe programmable / synchronisable jusqu'à 1,5 MHz
- Fonctionnement en Burst Mode[®] automatique programmable
- Contrôle mode courant avec durée de démarrage progressif programmable et limitation des pics d'intensité.
- Fournit un courant de 1 A sous une tension de 5 V, à partir d'une tension de batterie Li-ion en entrée
- Commutateurs MOSFET canal N, 0,20 ohm, et canal P, 0,3 ohm, 1,7 A
- Très faibles courants de repos : sommeil 15 µA, arrêt inférieur à 1 µA
- Boîtier DFN-12, 4 mm x 3 mm.

Linear Technology a été fondée en 1981 avec pour vocation la vente de circuits intégrés linéaires de performances élevées. LTC produit des amplificateurs opérationnels, d'instrumentation et vidéo, des régulateurs et des références de tension, des dispositifs de gestion de puissance intégrés, des convertisseurs DC/DC, des tampons, des comparateurs de tension, des circuits d'interface, des échantillonneurs-bloqueurs et des filtres, des sous systèmes d'acquisition de données monopuces et des modulateurs de largeur d'impulsions ainsi que des circuits haute fréquence.

Les applications des produits de la société comprennent les télécommunications, les micro-ordinateurs notebook et desk top, les périphériques d'ordinateurs, les téléphones cellulaires, le secteur industriel, le contrôle de processus, les réseaux et l'automatisation industrielle, les satellites ainsi que les caméscopes numériques, les lecteurs MP3 et autres produits électroniques tels l'automatisation, les équipements médicaux, l'électronique automobile et les équipements militaires et spatiaux.