

**Convertisseur DC/DC double, abaisseur, synchrone,  
délivrant 1,4 A et 800 mA, en boîtier DFN 5 mm x 3 mm**

MILPITAS, CA - 29 Novembre 2005 - Linear Technology annonce le LTC3417, un convertisseur à double sortie, abaisseur, synchrone, 4 MHz, haut rendement, qui peut fournir une intensité continue de sortie jusqu'à 1,4 A sur un canal et jusqu'à 800 mA sur l'autre voie. Avec son architecture à fréquence fixe et mode courant, le LTC3417 fonctionne à partir d'une tension d'entrée comprise entre 2,25 V et 5,5 V, ce qui le rend idéal pour les applications alimentées sur un élément de batterie Li-ion ou plusieurs éléments alcalins ou NiMH. Il peut générer deux tensions de sortie indépendantes à partir de 0,6 V, ce qui lui permet d'alimenter la dernière génération des DSP basse tension et des microprocesseurs. Sa fréquence de découpage de 4 MHz permet l'emploi de petits composants, inductances et condensateurs à diélectrique céramique, peu chers, de profil inférieur à 2 mm. La combinaison des deux sorties, d'une architecture à mode courant, de petits composants externes et du boîtier DFN 5 mm x 3 mm (ou TSSOP-20E), de faible profil (0,75 mm), fait du LTC3417 une solution très compacte pour de nombreuses applications.

Le LTC3417 utilise des commutateurs internes, avec une résistance drain-source  $R_{DS(ON)}$  de seulement 0,088 ohm et 0,160 ohm, afin d'obtenir des rendements aussi élevés que 95%. Il utilise aussi un fonctionnement à rapport cyclique de 100%, à faible tension de déchet, pour permettre aux tensions de sortie d'atteindre la valeur de la tension d'entrée  $V_{IN}$ , ce qui accroît l'autonomie sur batterie. Lorsque le Burst Mode<sup>®</sup> est activé, le courant de repos, sans charge, est de seulement 125  $\mu A$  (pour les deux canaux), et inférieur à 1  $\mu A$  à l'arrêt, assurant une autonomie de batterie optimale. Si l'application est sensible au bruit, l'utilisateur peut désactiver le Burst Mode, et le remplacer par le mode train d'impulsions pulsées, générateur de moins de bruit. Une broche de mode "phase" permet au deuxième canal de fonctionner en phase ou en opposition de phase avec le premier canal. Le fonctionnement en opposition de

phase conduit à réduire le courant efficace d'entrée, ce qui permet de diminuer la valeur nominale alternative du condensateur d'entrée. Les autres caractéristiques incluent une sortie "Alimentation Correcte", un démarrage progressif intégré et la protection contre les courts-circuits.

Le LTC3417EDHC est disponible, sur stock, en boîtier DFN-16 et le LTC3417EFE en boîtier TSSOP, thermiquement amélioré.


### **Résumé des caractéristiques : LTC3417**

- Haut rendement : jusqu'à 95%
- Fort courant de sortie: 1,4 A / 800 mA
- Fréquence de fonctionnement programmable : 1,5 MHz ou réglable de 0,6 MHz à 4 MHz
- Commutateurs internes à faible résistance drain-source  $R_{DS(ON)}$
- Gamme de tensions d'entrée: 2,25 V à 5,5 V
- Fonctionnement en mode courant pour une excellente réponse aux transitoires de ligne et de charge
- Courant de repos : 125  $\mu$ A
- Très faible courant d'arrêt : < 1  $\mu$ A
- Fonctionnement à faible tension de déchet : rapport cyclique de 100%
- Sortie "Alimentation Correcte"
- Broche de mode "phase" permettant de sélectionner la phase du canal 2 en fonction de la phase du canal 1
- Disponible en petits boîtiers, thermiquement améliorés, DFN (5 mm x 3 mm) et TSSOP de 20 broches.

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](http://www.linear.com)

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

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