

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

**Contrôleur synchrone No R_{SENSE}^{TM} , à sortie double, bi-phasé,
fonctionnant à partir de 2,75 V en entrée**

MILPITAS, CA - 23 octobre 2006 - Linear Technology Corporation présente le LTC3836, un contrôleur à découpage, abaisseur, synchrone, mode courant, à faible tension d'entrée, à deux sorties, bi-phasé. Fonctionnant à partir d'une tension d'entrée comprise entre 2,75 V et 4,5 V, il est idéal pour les alimentations d'entrée 3,3 V, un élément de batterie Li-ion, plusieurs éléments de batterie NiMH ou alcaline. Il peut générer deux tensions de sortie indépendantes à partir de 0,6 V, pour alimenter la dernière génération de DSP et de microcontrôleurs basse tension.

Le LTC3836 comprend deux contrôleurs régulateurs à découpage synchrones, avec des pilotes à redresseurs synchrones intégrés pour les hautes et basses tensions, pour le pilotage des MOSFET canal N. Il peut fonctionner avec un rapport cyclique pouvant atteindre 95% afin de réduire la chute de tension et d'augmenter l'autonomie des systèmes alimentés sur batterie. L'ondulation de la tension d'entrée est réduite grâce au fonctionnement en opposition de phase des contrôleurs, ce qui contribue à réduire les IEM et la valeur du condensateur d'entrée. Le LTC3836 est conçu selon une architecture à détection de courant par MOSFET côté chaud, pour limiter l'intensité et offrir une protection contre les surtensions, ce qui supprime le besoin d'une résistance détectrice de courant tout en améliorant le rendement. La fréquence de commutation est programmable jusqu'à 750 kHz, ce qui permet l'emploi de petites inductances pour montage en surface. Pour les applications sensibles au bruit, le LTC3836 peut être synchronisé extérieurement jusqu'à 850 kHz. De plus, le LTC3836 peut être configuré en mode de fonctionnement par saut d'impulsion, pour obtenir un rendement élevé aux faibles charges, et possède une fonction de suivi de la tension qui permet le contrôle de la tension de sortie pendant les phases de démarrage et d'arrêt.

Le LTC3836 est présenté en boîtier SSOP de 28 broches ou boîtier QFN de 28 broches, 4 mm x 5 mm, avec une gamme de températures de fonctionnement de -40°C à 85°C .


Légende photo : contrôleur synchrone, No R_{SENSE} , bi-phasé, faible tension d'entrée, sortie double

Résumé des caractéristiques : LTC3836

- Sortie double, fonctionnement bi-phasé
- Tension d'entrée basse : de 2,75 V à 4,5 V
- Tensions de sortie aussi basses que 0,6 V
- Rapport cyclique : 95%
- Rendement élevé aux faibles charges en mode de fonctionnement par saut d'impulsion
- Contrôle par mode courant
- Fréquence de fonctionnement fixe, réglable de 250 kHz à 750 kHz
- Synchronisable jusqu'à 850 kHz.

A propos de Linear Technology Corporation

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, PolyPhase et  sont des marques déposées et No R_{SENSE} est un label de Linear Technology Corp.