

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 DC/DC à récupération d'énergie, mode intensité,
gamme de tensions d'entrée étendue, faible consommation au démarrage**

MILPITAS, CA - 30 janvier 2007 - Linear Technology Corporation présente le LTC3805, un contrôleur à mode intensité, contrôleur PWM à fréquence programmable, qui réduit la taille et la complexité des alimentations à récupération d'énergie. Ce composant comprend toutes les caractéristiques nécessaires à la conception de convertisseurs à récupération d'énergie à sortie asymétrique isolée ou non, de rendement élevé, conçus pour fournir jusqu'à 25 W aux systèmes de télécommunications, aux équipements de réseaux, aux dispositifs alimentés sur Ethernet (PoE), aux équipements pour l'automobile et aux alimentations domestiques. Pour une dissipation réduite et un démarrage rapide de l'alimentation, le composant présente un courant de démarrage très faible de 40 μ A, et permet l'emploi d'une résistance d'entrée élevée et d'un condensateur de filtrage de faible valeur.

Le LTC3805 est idéal pour les applications à gamme de tensions d'entrée étendue, pour lesquelles la tension d'alimentation peut varier de 9 V à 72 V pendant le démarrage et doivent fonctionner de 4 V à 72 V après le démarrage. Ce qui permet aux utilisateurs d'avoir une seule alimentation pour les systèmes à tensions nominales d'entrée de 48 V et 24 V. Avec une intensité de veille de seulement de 360 μ A, il représente un excellent choix pour les équipements de l'automobile.

Le LTC3805 peut réguler des tensions de sortie à partir de 0,8 V et intègre un circuit de démarrage progressif qui limite les surintensités d'entrée et réduit les surtensions en sortie. Son circuit de démarrage à hystérésis, de très faible consommation, utilise une diode Zener qui écrête les surtensions d'entrée et protège le composant. La fréquence de fonctionnement est réglable de 70 kHz à 700 kHz par une résistance externe, ou, pour des applications sensibles au bruit, peut être aussi synchronisée dans la même gamme. Le fonctionnement à fréquence fixe est maintenu jusqu'aux faibles charges, ce qui conduit à un bruit

réduit aux basses fréquences pour une large gamme de courants de charge. Le seuil de tension pour la détection de courant de 100 mV permet l'utilisation d'une très faible résistance de détection de courant qui contribue au maintien d'un rendement élevé. Avec une compensation de pente réglable, une alimentation à base de LTC3805 offre une réponse rapide aux transitoires avec une capacité du condensateur de sortie minimale.

Le LTC3805 est présenté en boîtiers de 10 broches DFN, 3 mm x 3 mm, ou MSOP, dont la gamme de températures de fonctionnement est de – 40°C à 85°C.

Légende photo : contrôleur DC/DC à récupération d'énergie, faible consommation au démarrage

Résumé des caractéristiques : LTC3805

- Consommation au démarrage : 40 μ A
- Tensions d'entrée et de sortie limitées seulement par les composants externes
- Réglage de la compensation de pente
- Circuit de démarrage progressif intégré
- Contrôle du mode intensité
- Fréquence de fonctionnement réglable : 70 kHz à 700 kHz
- Synchronisation externe possible jusqu'à 700 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 et  sont des marques déposées de Linear Technology Corp.

