

**Contrôleur élévateur, synchrone,
rendement jusqu'à 98%, sans radiateur**

MILPITAS, CA – 25 octobre 2010 - Linear Technology Corporation annonce le [LTC3786](#), un contrôleur DC/DC élévateur, synchrone, dans lequel la diode élévatrice est remplacée par un MOSFET canal N, de haut rendement. Ceci permet de supprimer le radiateur normalement requis dans les convertisseurs élévateurs de puissances moyennes à élevées. Dans les applications où la tension d'entrée peut être supérieure à la tension de sortie régulée, le LTC3786 peut maintenir le MOSFET synchrone en fonctionnement saturé de sorte que la tension de sortie suive la tension d'entrée avec un minimum de pertes. La faible consommation au repos du LTC3786, de 55 μ A, étend l'autonomie des applications alimentées sur batterie quand elles sont en mode veille. Ce contrôleur peut fournir une tension de sortie de 24 V à 5 A, à partir d'une tension d'entrée de 12 V, avec un rendement pouvant atteindre 98%, ce qui le rend idéal dans les applications de l'automobile, industrielles et médicales dans lesquelles un convertisseur DC/DC élévateur doit avoir une faible dissipation thermique, dans un produit de petite taille.

Le LTC3786 fonctionne sur une gamme de tensions d'entrée, de 4,5 V à 38 V, au démarrage, il continue à fonctionner jusqu'à 2,5 V après le démarrage et peut réguler une tension de sortie aussi élevée que 60 V. Les puissants pilotes de grille des MOSFET canal N de 1,2 ohms, présents sur la carte, commandent les grilles des MOSFET avec des temps de montées très courts, ce qui réduit les pertes de transitions et autorise un courant de sortie jusqu'à 10 A.

Le LTC3786 possède un dispositif de protection par limitation de l'intensité cycle par cycle et utilise pour la détection de courant soit une résistance de détection de courant ou gère la chute de tension aux bornes de l'inductance (DCR). Le LTC3786 fonctionne sur une fréquence synchronisée par boucle à verrouillage de phase, de 75 kHz à 850 kHz, ou une fréquence fixe pouvant être sélectionnée de 50 kHz à 900 kHz. De plus, le LTC3786 possède un démarrage progressif programmable et une référence de tension de précision de $\pm 1\%$ sur la gamme de températures de fonctionnement de -40°C à 125°C .

Le LTC3786 est disponible en un boîtier MSOP-16 et un boîtier QFN, 3 mm x 3 mm. Les deux versions sont disponibles sur stock. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/3786.


Légende photo : contrôleur DC/DC élévateur, synchrone, 60 V

Résumé des caractéristiques : LTC3786

- Rendement pouvant atteindre 98%
- Suppression du radiateur dans les convertisseurs élévateurs de puissances moyennes à élevées
- Fonctionne jusqu'à 60 V en sortie
- Gamme de tensions d'entrée étendue : 4,5 V à 38 V, fonctionnement jusqu'à 2,5 V après le démarrage
- Faible consommation au repos de 55 μ A, augmentant l'autonomie des applications alimentées sur batterie
- Consommation à l'arrêt : 8 μ A
- Puissants pilotes de grille de MOSFET 1,2 ohms
- Possibilité d'un fonctionnement à rapport cyclique de 100% pour le MOSFET synchrone
- Fréquence synchronisée par boucle à verrouillage de phase : de 75 kHz à 850 kHz
- Fréquence fixe programmable : de 50 kHz à 900 kHz
- Détection de courant par résistance R_{SENSE} ou inductance DCR
- Contrôle par mode courant
- Référence de tension de précision de $\pm 1\%$, de -40°C à 125°C
- Démarrage progressif programmable
- Sortie à drapeau « puissance correcte »

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, des produits μ Module[®] 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.

LT, LTC, LTM, μ Module et , sont des marques déposées de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

Contact Presse:

Clotilde Zeller
Tel: +33 1 4614 87 09
clotilde@ezwire.com

Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications
408-432-1900 ext 2419
jhamburger@linear.com

Doug Dickinson, Media Relations Manager
408-432-1900 ext 2233
ddickinson@linear.com