

**Contrôleur Polyphase® élévateur, synchrone, de forte puissance,
sans radiateur, rendement de 97%**

MILPITAS, CA – 27 septembre 2010 - Linear Technology Corporation annonce le [LTC3787](#), un contrôleur DC/DC élévateur, synchrone, à une sortie et deux phases, de forte puissance, dans lequel les diodes élévatrices sont remplacées par des MOSFET canal N de haut rendement. Ceci permet de supprimer le radiateur normalement requis dans les convertisseurs élévateurs de puissances moyennes à élevées. Le LTC3787 peut fournir une tension de sortie de 24 V à 10 A, à partir d'une tension d'entrée de 12 V, avec un rendement pouvant atteindre 97%. La consommation en veille de 135 μ A du LTC3787, lorsqu'il est configuré en Burst Mode®, le rend idéal dans les amplificateurs audios de l'automobile, les applications des secteurs industriels et médicaux dans lesquels le convertisseur DC/DC élévateur doit fournir une forte puissance dans une application de petite taille.

Le LTC3787 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 1,20 ohms, présents sur la puce, peuvent commander les grilles des MOSFET avec des temps de montées très courts. L'architecture à mode courant, la sortie d'horloge et la modulation de phase du LTC3787 permettent une mise en parallèle facile de plusieurs composants, pour un fonctionnement jusqu'à 12 phases. Le LTC3787 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. Dans les applications où la tension d'entrée dépasse la tension de sortie régulée, le LTC3787 peut maintenir le MOSFET synchrone en fonctionnement constant de telle façon que la tension de sortie suive la tension d'entrée avec le minimum de pertes. De plus, le composant possède un dispositif de limitation de l'intensité cycle par cycle et peut utiliser, pour la détection de courant, une résistance de détection de courant ou gérer la chute de tension aux bornes de l'inductance (DCR). De plus, le LTC3787 possède un démarrage progressif programmable, une sortie « puissance correcte » et une référence de tension de précision de $\pm 1\%$ sur la gamme de températures de jonction de -40°C à 125°C .

Le LTC3787 est disponible en boîtiers SSOP-28 et QFN-28, 4 mm x 5 mm. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/3787.

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

Résumé des caractéristiques : LTC3787

- Rendement pouvant atteindre 97%
- 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 : 135 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
- Modulation de phase jusqu'à 12 phases
- 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, Burst Mode, Polyphase 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

Contrôleur Polyphase® élévateur, synchrone, de forte puissance,
sans radiateur, rendement de 97%

Doug Dickinson, Media Relations Manager

408-432-1900 ext 2233

ddickinson@linear.com