

**Contrôleur DC-DC, 3 phases, fonctionnant jusqu'à 140°C,  
en boîtier 5 mm x 5 mm**

MILPITAS, CA – 23 mars 2010 - Linear Technology Corporation présente le LTC3731H, un contrôleur DC/DC, synchrone, PolyPhase®, de fort rendement (jusqu'à 95%), avec fonctionnement garanti pour une température de jonction pouvant atteindre 140°C, présenté en un boîtier QFN ( 5 mm x 5 mm). Ce robuste contrôleur DC/DC peut fonctionner de trois phases à douze phases, pour des conceptions d'alimentations de 60 A à 240 A. La précision des courants appariés de sortie est de  $\pm 5\%$ , ce qui simplifie la gestion thermique de l'alimentation en répartissant l'énergie dissipée dans les étages de sortie. Les applications comprennent les alimentations de forte intensité pour ASIC et FPGA, les bus à alimentations distribuées, les unités de contrôle des moteurs d'automobile et les serveurs de réseaux.

Le LTC3731 peut être configuré en convertisseur abaisseur ou élévateur et fonctionne avec des MOSFET canal N sur une tension d'entrée de 4,5 V à 28 V. Les puissants pilotes de grille intégrés permettent de réduire les pertes de commutation dans les MOSFET et de mettre en parallèle plusieurs MOSFET. La fréquence de fonctionnement fixe peut être programmée, pour chaque phase, entre 250 kHz et 600 kHz ou peut être synchronisée à une horloge externe par une boucle à verrouillage de phase (PLL). La durée de conduction minimale du composant, de 110 ns, rend le LTC3731H idéal pour les applications à grand rapport de conversion en abaisseur. La référence de tension permet de maintenir une précision de  $\pm 2\%$  sur la gamme de fonctionnement avec une température de jonction de  $-40^{\circ}\text{C}$  à  $+140^{\circ}\text{C}$ .

Le LTC3731H possède une technique d'économie d'énergie Stage Shedding™ pour accroître le rendement et la durée de vie de la batterie en cas de faibles charges, en éliminant les pertes de charge de la capacité de grille et les pertes de commutation de deux de ses étages de sortie. Les caractéristiques supplémentaires incluent un contrôle en mode courant, un démarrage progressif programmable, des protections contre les courts-circuits et les surcharges.

Le LTC3731 est disponible, maintenant, en un boîtier QFN de 32 broches, 5 mm x 5 mm, ainsi qu'en un boîtier SSOP de 36 broches. Pour plus d'informations, visiter le site [www.linear.com](http://www.linear.com).


**Légende photo :** contrôleur DC/DC PolyPhase® fonctionnant jusqu'à 140°C

## Résumé des caractéristiques : LTC3731H

- Fonctionnement garanti de - 40°C à +140°C
- Capable de fournir de fortes intensités en sortie (de 60 A à 240 A)
- Fonctionnement de 3 phases à 12 phases
- Appariement en intensité des sorties à  $\pm 5\%$
- Gamme de tensions d'entrée : 4,5 V à 28 V
- Gamme de tensions de sortie : 0,6 V à 5,25 V
- Redressement synchrone, rendement jusqu'à 95%
- Détection de courant par résistance  $R_{SENSE}$
- Fréquence fixe par phase comprise entre 250 kHz et 600 kHz, PLL
- Contrôle en mode courant pour une réponse rapide aux transitoires et une compensation de boucle facile
- Démarrage progressif réglable
- Référence de tension permettant une précision de  $\pm 2\%$ , de - 40°C à +140°C

## 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  $\mu$ Module<sup>®</sup> 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,  $\mu$ Module, 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  
[clotilde@ezwire.com](mailto:clotilde@ezwire.com)  
Tel: +33 1 4614 87 09

### Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
408-432-1900 ext 2233