

## **Contrôleur abaisseur, synchrone, 38V, avec possibilité de 24V en sortie, consommant seulement 50µA en mode veille**

MILPITAS, CA – 21 août 2014 - Linear Technology Corporation présente le [LTC3807](#), un contrôleur DC/DC, abaisseur, synchrone, à faible courant de repos, consommant seulement 50µA en mode veille, avec régulation de la tension de sortie. La gamme de tensions d'entrée, de 4V à 38V, est conçue pour assurer une protection contre les fortes surtensions, un fonctionnement continu en cas de démarrage à froid en automobile et couvrir une large gamme de sources d'entrée et de batteries de compositions chimiques diverses. La tension de sortie peut être fixée entre 0,8V et 24V, pour des intensités jusqu'à 25A et des rendements aussi élevés que 95%, ce qui convient aux applications de l'automobile, des équipements lourds, de l'industrie et de la robotique.

Le LTC3807 possède de puissants contrôleurs de grille de MOSFET, 1,1ohms. Il fonctionne sur une fréquence fixe de fonctionnement réglable de 50kHz à 900kHz, et peut être synchronisé à une horloge externe de 75kHz à 850kHz. L'utilisateur peut sélectionner le mode de fonctionnement parmi le mode continu, le mode à densité variable d'impulsions et le Burst Mode® à faible ondulation pour de faibles charges. Son architecture à mode courant procure une compensation de boucle facile, une réponse rapide aux transitoires et une excellente régulation de ligne. La mesure du courant de sortie est effectuée par la mesure de la chute de tension aux bornes de l'inductance de sortie (DCR), pour le rendement le plus élevé, ou par une résistance de mesure de courant, en option. Le repliement de caractéristique limite la dissipation de chaleur du MOSFET en cas de surcharge. Les autres caractéristiques incluent une courte durée de conduction minimum de 95ns pour les forts rapports de conversion en mode abaisseur, un rapport cyclique jusqu'à 99% pour une faible chute de tension, un régulateur LDO interne qui alimente les contrôleurs de grille et un signal de « tension régulée ».

Le LTC3807 est disponible en boîtiers QFN de 20 broches, 3mm x 4mm, et TSSOP de 20 broches, à performances thermiques renforcées. Quatre gammes de températures sont disponibles, avec un fonctionnement de -40°C à 125°C, pour les classes de températures plus élevées et industrielles, une gamme haute température pour l'automobile de -40°C à 150°C et la classe de températures militaires de -55°C à 150°C. Le prix de départ d'un LTC3807 est de 2,44\$ pour 1000 pièces. Pour plus d'informations, visiter le site : [www.linear.com/product/LTC3807](http://www.linear.com/product/LTC3807).

**Légende photo :** contrôleur abaisseur, synchrone, faible courant de repos


## Résumé des caractéristiques : LTC3807

- Large gamme de la tension d'entrée : 4V à 38V
- Faible courant de repos : 50µA
- Large gamme de la tension : 0,8V à 24V
- Redressement synchrone pour un rendement jusqu'à 95%
- Faible durée de conduction minimum de 95ns pour des rapports de conversion élevés
- Détection du courant par DCR ou résistance de mesure de courant  $R_{sense}$
- Sélection du mode de fonctionnement : Burst Mode® à faible ondulation, mode à densité variable d'impulsions ou continu forcé
- Sélection de la fréquence fixe de fonctionnement de 50kHz à 900kHz
- Synchronisation de la fréquence de fonctionnement par PLL de 75kHz à 850kHz
- Contrôle en mode courant pour une réponse rapide aux transitoires et une compensation de boucle facile
- Démarrage progressif programmable ou suivi de la tension
- Protection contre les surtensions en sortie et contre les surintensités par repliement de caractéristique
- Classes de températures plus élevée et industrielles : fonctionnement sur une gamme de températures de jonction de -40°C à 125°C
- Classe de températures pour l'automobile : fonctionnement sur une gamme de températures de jonction de -40°C à 150°C
- Classe de températures militaires : fonctionnement sur une gamme de températures de jonction de -55°C à 150°C

Le prix affiché est seulement indiqué à des fins budgétaires et peut différer selon les droits locaux, les taxes, les frais et les taux de changes.

## A propos de Linear Technology

Linear Technology Corporation, membre de l'indice S&P 500, conçoit, fabrique et commercialise une large gamme de circuits intégrés analogiques, de hautes performances, pour les majors compagnies, dans le monde entier, depuis trois décennies. Les produits de la Compagnie constituent un pont essentiel, entre notre monde analogique et les électroniques numériques des télécommunications, des réseaux, de l'industrie, de l'automobile, du médical, de l'instrumentation, grand public, et des systèmes militaires et de l'aérospatiale. Linear Technology produit des circuits pour la gestion de l'énergie, la conversion de données, le conditionnement de signaux, des circuits intégrés d'interface et RF, des sous-systèmes µModule® et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : [www.linear.com](http://www.linear.com).

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

### 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

Contrôleur abaisseur, synchrone, 38V, avec possibilité de 24V en sortie,  
**consommant seulement 50µA en mode veille**  
Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
408-432-1900 ext 2233

page 3