

Parc Tertiaire, Silic, 2 Rue de la Couture, BP10217, 94518 Rungis Cedex  
Tel : 01 56 70 19 90, FAX : 01 56 70 19 94

**Régulateur abaisseur, synchrone, 32 V,  
délivrant 6 A à partir d'un boîtier QFN 7 mm x 8 mm**

MILPITAS, CA – 19 Janvier 2009 - Le LTC3609 est un régulateur abaisseur, synchrone, de rendement élevé, qui peut fournir un courant continu en sortie jusqu'à 6 A, pour des tensions aussi basses que 0,6 V. Il fonctionne à partir d'une gamme de tensions d'entrée de 4 V à 32 V ( 36 V max. absolu ), ce qui le rend idéal pour les applications alimentées sur plusieurs éléments de batterie Li-ion, sur batteries au plomb ou sur des lignes d'alimentation fixes jusqu'à 32 V. Son architecture de contrôle par courant de vallée permet un fonctionnement à très faible rapport cyclique aux fréquences élevées, avec une réponse excellente aux transitoires. La fréquence de fonctionnement est fixée par une résistance externe. Avec une fréquence de commutation jusqu'à 1 MHz, le LTC3609 permet l'emploi de petits condensateurs à diélectrique céramique, peu chers, et de petites inductances, de faible profil.

Le LTC3609 utilise des transistors commutateurs internes, à résistances  $R_{DS(ON)}$  de seulement 18 mohms et 13 mohms, pour un rendement pouvant atteindre 95%. Il peut également être configuré en mode de fonctionnement discontinu ou continu forcé. Le mode continu forcé réduit le niveau de bruit et les interférences RF, tandis que le mode discontinu permet d'avoir un rendement élevé en réduisant les pertes de commutation aux faibles charges, et ne consommant que 900  $\mu$ A au repos. Le courant d'arrêt est de seulement 15  $\mu$ A. Les autres caractéristiques incluent un gestionnaire de tension de sortie à drapeau « alimentation correcte », un réglage de la limite du courant, une protection contre les surtensions en sortie et un démarrage progressif programmable.

Le LTC3609EWKG est disponible, sur stock, en boîtier QFN de 52 broches, 7 mm x 8 mm. Une version de classe industrielle, le LTC3609IWKG, est testé et garanti pour fonctionner pour une température de jonction de  $-40^{\circ}\text{C}$  à  $125^{\circ}\text{C}$ . Toutes les versions sont disponibles sur stock. Pour plus d'informations, visitez le site [www.linear.com](http://www.linear.com).


**Légende photo** : convertisseur DC/DC, abaisseur, synchrone, 6 A, 32 V, en boîtier QFN

### Résumé des caractéristiques : LTC3609

- Intensité de sortie : 6 A
- Gamme de tension d'entrée étendue : 4 V à 32 V (36 V max.)
- MOSFET internes canal N
- Contrôle par mode courant vrai
- Optimisé pour des rapports en mode abaisseur élevés
- Temps de mise en marche minimum :  $t_{ON(MIN)} \leq 100$  ns
- Réponse très rapide aux transitoires
- Stable avec un condensateur de sortie  $C_{OUT}$  à diélectrique céramique
- Référence de tension de 0,6 V à  $\pm 1\%$
- Gestionnaire de tension de sortie à drapeau « alimentation correcte »
- Réglage du temps de démarrage et de la fréquence de découpage
- Réglage de la limite de courant
- Démarrage progressif programmable
- Protection contre les surtensions en sortie
- En option, minuterie d'arrêt en cas de court-circuit
- Faible courant à l'arrêt  $I_Q$  : 15  $\mu$ A
- Disponible en boîtier QFN de 52 broches, 7 mm x 8 mm.

#### 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 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](http://www.linear.com)

LT, LTC, LTM et , sont des marques déposées et  $\mu$ Module est un label de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.