

**Régulateur abaisseur, synchrone, 18 V,
délivrant 8 A à partir d'un boîtier QFN 7 mm x 8 mm**

MILPITAS, CA – 5 Août 2008 - Le LTC3608 est un régulateur abaisseur, synchrone, qui peut fournir une intensité continue de sortie jusqu'à 8 A, pour des tensions aussi basses que 0,6 V. Il fonctionne à partir d'une gamme de tensions d'entrée comprise entre 4 V et 18 V (20 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 lignes d'alimentation fixes jusqu'à 15 V. Son architecture de contrôle par courant de vallée permet un fonctionnement à très faible rapport cyclique aux fréquences élevées avec un temps de réponse excellent. La fréquence de fonctionnement est fixée par une résistance externe. Les fréquences de commutation jusqu'à 1 MHz permettent l'emploi de petits condensateurs à diélectrique céramique et de petites inductances, de faible profil et peu chers.

Le LTC3608 utilise des transistors commutateurs internes, à résistances $R_{DS(ON)}$ de seulement 10 mohms et 8 mohms, pour un rendement pouvant atteindre 95%. Le LTC3608 peut 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 aux faibles charges, avec un courant de repos de seulement 900 μ A. Le courant d'arrêt est de seulement 15 μ A. Les autres caractéristiques incluent un gestionnaire de tension de sortie à drapeau « alimentation correcte », un réglage de la limitation du courant, une protection contre les surtensions en sortie et un démarrage progressif programmable.

Le LTC3608EWKG est disponible, sur stock, en boîtier QFN de 52 broches, 7 mm x 8 mm. Une version de classe industrielle, le LTC3608IWKG est testé et garanti pour fonctionner pour une température de jonction de – 40°C à 125°C. Toutes les versions sont disponibles sur stock.


Légende photo : régulateur abaisseur, synchrone, monolithique, 8 A

Résumé des caractéristiques : LTC3608

- Intensité de sortie jusqu'à 8 A
- Gamme de tension d'entrée étendue : 4 V à 18 V
- MOSFET internes canal N
- Contrôle par mode courant vrai
- Optimisé pour des rapports en mode abaisseur élevés
- Temps de mise en marche min. $T_{ON(MIN)} \leq 100$ ns
- Réponse très rapide aux transitoires
- Stable avec un condensateur de sortie 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 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. Pour plus d'informations, visitez www.linear.com

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