

**Régulateur abaisseur, synchrone, 3 MHz, 15 V,  
délivrant 2,5 A à partir d'un boîtier QFN 4 mm x 4 mm**

MILPITAS, CA – 27 Janvier 2009 - Le LTC3603 est un régulateur à découpage, synchrone, 3 MHz, de haut rendement, utilisant une architecture en mode courant. Il peut fournir une intensité continue jusqu'à 2,5 A en sortie, pour des tensions de sortie aussi basses que 0,6 V, à partir d'un boîtier QFN, 4 mm x 4 mm, ou MSOP-16 à performances thermiques renforcées. Le LTC3603 fonctionne à partir d'une tension d'entrée comprise entre 4,5 V et 15 V, ce qui le rend idéal pour les applications alimentées sur deux éléments de batterie Li-ion, ainsi que pour les systèmes à lignes d'alimentation fixes de 12 V. Sa fréquence de commutation est réglable par l'utilisateur de 300 kHz à 3 MHz, permettant l'emploi de petits condensateurs et inductances, à coût réduit.

Le LTC3603 utilise des transistors commutateurs internes, à résistances  $R_{DS(ON)}$  de seulement 45 mohms et 85 mohms, pour des rendements pouvant atteindre 95%. Il peut fonctionner avec un rapport cyclique de 99%, à faible tension de déchet, pour obtenir des tensions de sortie quasi égales à la tension d'entrée  $V_{IN}$ . Le courant de repos, sans charge, est de seulement 75  $\mu A$  et inférieur à 1  $\mu A$  à l'arrêt. Un seuil de fonctionnement réglable en Burst Mode<sup>®</sup> peut être programmé pour optimiser le rendement aux faibles charges, ce qui le rend idéal pour les applications qui demandent une autonomie sur batterie maximum. Pour les applications qui nécessitent le moins de bruit possible, le LTC3603 peut être configuré en mode continu forcé, ce qui réduit le niveau de bruit et les interférences RF potentielles. Les autres caractéristiques incluent un gestionnaire de tension de sortie à drapeau « puissance correcte », la possibilité d'une synchronisation externe et une protection thermique.

Le LTC3603EUF est disponible en boîtier QFN-16, 4 mm x 4 mm, et le LTC3603MSE est présenté en boîtier MSOP de 16 broches, à performances thermiques renforcées. En version de classe industrielle, le LTC3603IUF et le LTC3603IMSE sont testés et garantis pour fonctionner à une température de

jonction de – 40°C à 125°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, 2,5 A, 15 V, en boîtier QFN 4 mm x 4 mm

### Résumé des caractéristiques : LTC3603

- Gamme de tension d'entrée étendue : 4,5 V à 15 V
- Intensité de sortie : 2,5 A
- Transistors commutateurs internes, à faibles résistances  $R_{DS(ON)}$  : 45 mohms et 85 mohms
- Fréquence programmable : 300 kHz à 3 MHz
- Faible courant de repos : 75  $\mu$ A
- Référence de tension de 0,6 V  $\pm$  1% permettant des tensions de sortie basses
- Rapport cyclique maximum de 99%
- Seuil de fonctionnement en Burst Mode® réglable
- Synchronisation possible à une horloge externe
- Gestionnaire de tension de sortie à drapeau « puissance correcte »
- Protection contre les dépassements thermiques
- Protection contre les surtensions
- Disponible en boîtiers MSOP de 16 broches apparentes et QFN, 4 mm x 4 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<sup>TM</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. Pour plus d'informations, visitez [www.linear.com](http://www.linear.com)

LT, LTC, LTM, Burst Mode 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.