



**Régulateur abaisseur, synchrone, 2,5 A, 4 MHz, 15 V,
en boîtier QFN 3 mm x 3 mm**

MILPITAS, CA – 4 février 2010 - Le LTC3604 est un régulateur abaisseur, synchrone, 4 MHz, de haut rendement, utilisant une architecture unique à mode courant, et fréquence fixe, à contrôle sur la durée de conduction. Il peut fournir un courant continu de sortie jusqu'à 2,5 A, pour des tensions de sortie aussi basses que 0,6 V, à partir d'un boîtier QFN, 3 mm x 3 mm, ou MSOP-16E. Le fonctionnement en mode courant permet une réponse excellente aux transitoires de ligne et charge, même avec de forts rapports de conversion en mode abaisseur. Le LTC3604 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 bus d'alimentation intermédiaire de 5 V et 12 V. Sa fréquence de commutation est réglable par l'utilisateur de 800 kHz à 4 MHz, permettant l'emploi de petits condensateurs et inductances, à coût réduit.

Le LTC3604 utilise des transistors commutateurs internes, à résistances de canal $R_{DS(ON)}$ de seulement 100 mohms et 130 mohms, pour des rendements pouvant atteindre 95%. Son architecture à contrôle unique lui permet de fonctionner avec un rapport cyclique aussi faible que 5%, tout en maintenant une fréquence de commutation élevée, pouvant atteindre 2,25 MHz, ce qui le rend idéal pour les applications à grands rapports de conversion en mode abaisseur, par exemple de 12 V_{IN} en entrée à 1,2 V_{OUT} en sortie. Le fonctionnement en Burst Mode[®] permet d'optimiser le rendement aux faibles charges, ne consommant que 300 µA (sans charge), 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 LTC3604 peut être configuré en mode continu forcé, pour réduire au minimum le niveau du bruit et des interférences RF potentielles. Les autres caractéristiques incluent un gestionnaire de tension de sortie à drapeau « puissance correcte », la possibilité du suivi de la tension de sortie et une protection contre les courts-circuits.

Le LTC3604EUD est disponible en boîtier QFN-16, 3 mm x 3 mm, et le LTC3604EMSE, la version à étamage au plomb, disponible en boîtier MSOP-16E. En version de classe industrielle, le LTC3604IUD et le LTC3604IMSE sont 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, visiter le site www.linear.com.


Légende photo : convertisseur DC/DC, abaisseur, synchrone, 2,5 A, 15 V

Résumé des caractéristiques : LTC3604

- Gamme de tension d'entrée : 3,6 V à 15 V
- Intensité de sortie : 2,5 A
- Rendement jusqu'à 95%
- Fonctionnement à très faible rapport cyclique : 5% à 2,25 MHz
- Fréquence de commutation réglable : 800 kHz à 4 MHz
- Possibilité de synchronisation externe de la fréquence
- Fonctionnement en mode courant pour une réponse excellente aux transitoires de ligne et charge
- Choix du mode de fonctionnement par l'utilisateur : en Burst Mode[®] à faible ondulation de la tension (20 mV_{crête-à-crête}), ($I_{\text{repos}} = 300 \mu\text{A}$ sans charge), ou continu forcé
- Référence de tension de 0,6 V, permettant des tensions de sortie basses
- Protection contre les courts-circuits
- Possibilité de suivi de la tension de sortie
- Sortie à drapeau « puissance correcte »
- Disponible en petits boîtiers MSOP et QFN, de 16 broches apparentes (3 mm x 3 mm), à performances thermiques renforcées.

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 μModule [®] 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, μModule , Burst Mode 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
Tel: +33 1 4614 87 09

Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
408-432-1900 ext 2233