

**Convertisseur abaisseur, synchrone, 40V, 1A,
conversion de 36V en entrée à 3,3V en sortie,
fréquence de commutation de 2MHz**

MILPITAS, CA – 7 janvier 2013 – Linear Technology annonce le [LTC3646](#), un convertisseur abaisseur, synchrone, pouvant accepter 40V en entrée et fournir un courant continu de sortie jusqu'à 1A, dans un boîtier, 3mm x 4mm, DFN-14 (ou MSOP16, thermiquement renforcé). Il fonctionne à partir d'une tension d'entrée comprise entre 4V et 40V, ce qui le rend idéal pour les applications de l'automobile et de l'industrie qui requièrent de fortes tensions en entrée, un haut rendement et des fréquences de commutation élevées, pour une réalisation d'empreinte compacte. Le LTC3646 emploie une architecture unique, à durée de conduction contrôlée, qui peut convertir des tensions d'entrée aussi élevées que 36V en tensions de sortie aussi basses que 3,3V, avec des fréquences de commutation de plus de 2MHz, de ce fait le bruit de commutation est hors des bandes de fréquences critiques, comme celle de la radio à modulation d'amplitude. De plus, il peut assurer une réponse rapide aux transitoires, même avec un rapport cyclique inférieur à 10%. Son architecture interne à redressement synchrone autorise des rendements aussi élevés que 95%, et requiert un courant de repos de seulement 140µA, ce qui maximise l'autonomie sur batterie. La combinaison de son boîtier, DFN (ou MSOP-16E), 3mm x 4mm, et de petits composants externes permet de présenter une réalisation d'empreinte très compacte pour une grande variété d'applications de forte tension.

Le LTC3646 emploie des MOSFET internes de puissance, côté haut, pour assurer un rendement élevé en sortie jusqu'à 1A. Sa fréquence de commutation peut être programmée de 200kHz à 3MHz ou synchronisée à une horloge externe. La combinaison d'un rendement élevé et d'un courant de repos de seulement 140µA permet un bon fonctionnement sur une large gamme de la charge. Pour les applications sensibles au bruit, le LTC3646 peut être utilisé en mode continu forcé pour minimiser l'ondulation de la tension.

Le LTC3646 standard présente une gamme de tensions de sortie de 2,0V à 30V, tandis que celle du LTC3646-1 s'étend de 0,6V à 15V. Les deux versions possèdent des caractéristiques supplémentaires incluant un démarrage progressif, une compensation interne et une protection robuste contre les courts-circuits.

Les versions existent en deux boîtiers, les LTC3646EDE/-1 et LTC3646EMSE/-1. Les LTC3646IDE/-1 et LTC3646IMSE/-1, versions à gamme de températures élargie (classe I), sont disponibles. Les options de haute température (classe H), les LTC3646HDE/-1 et LTC3646HMSE/-1 sont aussi disponibles. Toutes les versions sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/product/LTC3646.


Légende photo : convertisseur abaisseur, synchrone, 40V, 1A, rendement de 95%

Résumé des caractéristiques : LTC3646

- Large gamme de tensions d'entrée : 4V à 40V (45V max. absolu)
- Courant de sortie garanti : 1A
- Rendement élevé : jusqu'à 95%
- Large gamme de tensions de sortie :
 - LTC3646 : 2V à 30V
 - LTC3646-1 : 0,6V à 15V
- Fonctionnement à fréquence fixe de 2MHz avec un rapport cyclique réduit à 6%
- Précision de la référence de tension : $\pm 1\%$
- Compensation interne ou externe
- Réglage et synchronisation de la fréquence de commutation : 200kHz à 3MHz
- Sélection du fonctionnement en Burst Mode® pour un rendement élevé ou en mode continu forcé
- Boîtiers DFN de 14 broches, 3mm x 4mm, ou MSOP de 16 broches , thermiquement renforcé.

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 μ Module® et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : www.linear.com.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, le logo Linear, μ Module et Burst Mode 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