

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

**Convertisseur DC / DC, abaisseur, 2,4 MHz,  $I_{\text{sortie}}$  de 2 A, 38 V,  
à courant de repos de seulement 70  $\mu\text{A}$   
et protection contre les transitoires de 60 V**

MILPITAS, CA - 27 Février 2007 - Linear Technology Corporation annonce le LT3480, un régulateur à découpage, abaisseur, 38 V, 2 A, avec une protection contre les transitoires d'entrée jusqu'à 60 V. Son fonctionnement en Burst Mode<sup>®</sup> garde le courant de repos en dessous de 70  $\mu\text{A}$ . La gamme de tensions d'entrée, de 3,6 V à 38 V, et la protection contre les transitoires de 60 V du LT3480 le rendent idéal pour les conditions de démarrage à froid et de rupture de charge que l'on rencontre dans l'automobile. Son commutateur de puissance interne de 3 A peut fournir jusqu'à 2 A de courant continu en sortie, pour des tensions aussi basses que 0,79 V. Le fonctionnement en Burst Mode<sup>®</sup> du LT3480 produit un courant de repos très faible, ce qui convient aux applications comme celles de l'automobile ou des systèmes de télécommunication, qui requièrent un fonctionnement sans interruption et une autonomie sur batterie optimale. La fréquence de commutation est programmable par l'utilisateur de 200 kHz à 2,4 MHz, ce qui permet d'optimiser le rendement tout en évitant les bandes de fréquences critiques, sensibles au bruit. La combinaison de son petit boîtier DFN-10, de 3 mm x 3 mm, ( ou MSOP-10E, thermiquement renforcé ), et de la fréquence de commutation élevée permet l'emploi de petits condensateurs et de petites inductances externes, ce qui conduit à un boîtier compact, de petite empreinte et à caractéristiques thermiques améliorées.

Le LT3480 utilise un commutateur de haut rendement, de 3 A, 0,25 ohm, avec tous les circuits nécessaires de diode élévatrice, de contrôle et de logique intégrés dans la puce. La faible ondulation du fonctionnement en Burst Mode permet de maintenir un rendement élevé pour de faibles intensités en sortie, tout en conservant l'amplitude de l'ondulation de sortie inférieure à 15 mV<sub>CC</sub>. Les techniques spéciales de conception et un procédé de fabrication nouveau à haute tension permettent un rendement élevé sur une gamme de tensions

d'entrée étendue. L'architecture en mode courant du LT3480 favorise une réponse rapide aux transitoires et une excellente stabilité en boucle fermée. Les autres caractéristiques incluent la synchronisation externe ( de 250 kHz à 2 MHz ), un drapeau "puissance correcte" et une possibilité de démarrage progressif.

Le LT3480IDD et le LT3480IMSE sont testés et garantis pour un fonctionnement avec une température de jonction comprise entre - 40°C et 125°C. Toutes les versions sont disponibles sur stock.

**Légende photo** : convertisseur DC/DC, abaisseur, 2 A (  $I_{\text{Sortie}}$  ), 38 V, avec courant de repos  $I_Q = 70 \mu\text{A}$  et protection contre les transitoires de 60 V


### Résumé des caractéristiques : LT3480

- Gamme de tensions d'entrée étendue : fonctionnement de 3,6 V à 38 V, transitoire de 60 V
- Intensité de sortie maximum : 2 A
- Faible ondulation du fonctionnement en Burst® Mode : courant de repos 70  $\mu\text{A}$  pour tension d'entrée  $V_{\text{IN}} = 12 \text{ V}$  et tension de sortie  $V_{\text{out}} = 3,3 \text{ V}$ , ondulation de sortie inférieure à 15 mV
- Fréquence de découpage réglable : 200 kHz à 2,4 MHz
- Faible courant à l'arrêt : inférieur à 1  $\mu\text{A}$
- Diode élévatrice intégrée
- Synchronisation de 250 kHz à 2 MHz
- Drapeau " Puissance correcte "
- Conception à commutateur saturé : résistance à l'état passant 0,25 ohm
- Tension de référence de la boucle de retour : 0,79 V
- Tension de sortie : de 0,79 V à 20 V
- Possibilité de démarrage progressif
- Petits boîtiers MSOP de 10 broches, à caractéristiques thermiques renforcées, et DFN ( 3 mm x 3 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 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 de Linear Technology Corp.