

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, 38 V, 2 A ( $I_{\text{Sortie}}$ ), 2,4 MHz,  
avec protection contre les transitoires de 60 V**

MILPITAS, CA – 26 Juin 2007 - Linear Technology Corporation annonce le LT3685, un régulateur à découpage, abaisseur, 2 A, 38 V, avec protection contre les transitoires jusqu'à 60 V. La gamme de tension d'entrée, de 3,6 V à 38 V, et la protection contre les transitoires de 60 V du LT3685 le rendent idéal dans les conditions de rupture de charge et de démarrage à froid que l'on rencontre dans les applications de l'automobile. Son commutateur interne de 3 A peut fournir un courant continu de sortie jusqu'à 2 A, sous des tensions aussi basses que 0,79 V.

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. Sa fréquence de découpage élevée fait que les condensateurs et les inductances externes sont de petite taille, et le boîtier DFN-10 (ou MSOP-10E, à performances thermiques renforcées), 3 mm x 3 mm, conduisent à un produit d'empreinte très compacte, de bon rendement thermique.

Le LT3685 utilise un commutateur 3 A, 0,25 ohm, de rendement élevé, avec tous les circuits nécessaires de contrôle et de logique, diode élévatrice, oscillateur, intégrés dans une puce. Des techniques de conception spéciales et un procédé d'intégration haute tension permettent un rendement élevé sur une gamme étendue de la tension d'entrée, tandis que l'architecture à mode intensité du LT3685 assure une réponse rapide aux transitoires et une excellente stabilité de boucle. Les autres caractéristiques incluent une synchronisation externe (de 250 kHz à 2 MHz), un drapeau "alimentation correcte" et la possibilité d'un démarrage progressif.

Les LT3685IDD et LT3685IMSE sont testés et garantis pour fonctionner 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, 38 V, 2 A ( $I_{\text{Sortie}}$ ), avec protection contre les transitoires de 60 V.


### Résumé des caractéristiques : LT3685

- Gamme étendue de la tension d'entrée :  
fonctionnement de 3,6 V à 38 V  
circuit d'arrêt pour protection des circuits contre des transitoires de 60 V
- Intensité maximale de sortie : 2 A
- Fréquence de commutation réglable : de 200 kHz à 2,4 MHz
- Faible courant d'arrêt :  $I_{\text{repos}} < 1 \mu\text{A}$
- Diode élévatrice intégrée
- Synchronisation de 250 kHz à 2 MHz
- Drapeau "Alimentation correcte"
- Configuration à commutateur saturé : résistance à l'état passant de 0,25 ohm
- Tension de référence de boucle : 0,79 V
- Gamme de tensions de sortie : 0,79 V à 20 V
- Possibilité de démarrage progressif
- Petits boîtiers de 10 broches MSOP, à performances 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.