

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, 2,2 MHz, 1,5 A en sortie, 36 V en entrée,  
avec protection contre les transitoires de 60 V,  
présentant un courant de repos de seulement 75  $\mu$ A**

MILPITAS, CA – 17 Décembre 2008 - Linear Technology Corporation annonce le LT3682, un régulateur à découpage, abaisseur, 1 A en sortie, 36 V en entrée protégée contre les transitoires jusqu'à 60 V. Son fonctionnement en Burst Mode<sup>®</sup> permet une consommation au repos inférieure à 75  $\mu$ A en veille et sans charge. La gamme de tensions d'entrée du LT3682, de 3,6 V à 36 V, supportant des transitoires de 60 V, le rend idéal dans les conditions de rupture de charge et de démarrage à froid que l'on rencontre communément dans les applications de l'automobile. Son commutateur interne de 1,5 A peut fournir, en sortie, un courant continu jusqu'à 1 A, sous des tensions aussi basses que 0,8 V. Le fonctionnement en Burst Mode du LT3682 présente un très faible courant de repos qui convient bien aux systèmes de l'automobile et des télécommunications qui nécessitent un fonctionnement sans arrêt et une durée de vie des batterie maximum. La fréquence de commutation est programmable par l'utilisateur, de 250 kHz à 2,2 MHz, permettant au concepteur d'optimiser le rendement tout en évitant les bandes de fréquences critiques, sensibles au bruit, et peut être synchronisée de 650 kHz à 2,5 MHz, ce qui permet au concepteur d'optimiser le rendement tout en évitant les bandes de fréquences sensibles au bruit. La combinaison de son boîtier DFN-14, 3 mm x 4 mm, et de sa fréquence de commutation élevée, qui autorise des condensateurs et des inductances externes de petite taille, conduit à un produit d'empreinte très compacte, de bon rendement thermique.

Le LT3682 utilise un commutateur 1,5 A, 480 mohms, au rendement élevé, avec la diode élévatrice, l'oscillateur et tous les circuits nécessaires de contrôle et de logique, intégrés dans une seule puce. Le fonctionnement en Burst Mode, à faible ondulation, permet d'obtenir un rendement élevé pour des intensités de sortie faibles tout en maintenant l'ondulation de sortie en dessous de 15 mV<sub>crête-à-crête</sub>. Les techniques de conception spéciales et un processus nouveau pour haute tension permettent des rendements élevés sur une gamme étendue de la tension

d'entrée, tandis que l'architecture à mode intensité assure une réponse rapide aux transitoires et une excellente stabilité de boucle. Les autres caractéristiques incluent la synchronisation externe ( de 300 kHz à 2,2 MHz ), un drapeau « puissance correcte » et la possibilité d'un démarrage progressif.

Le LT3682IDE est testé et garanti pour fonctionner avec une température de jonction de – 40°C à 125°C. Toutes les versions sont disponibles sur stock.

**Légende photo** : régulateur à découpage, abaisseur, 2,2 MHz,  $I_{\text{sortie}} = 1 \text{ A}$ , 36 V (protection contre les transitoires de 60 V)


### Résumé des caractéristiques : LT3682

- Gamme de la tension d'entrée étendue :  
Fonctionnement de 3,6 V à 36 V  
Blocage en cas de surtension pour protéger les circuits contre les transitoires de 60V
- Intensité en sortie : 1 A
- Fonctionnement en Burst mode à faible ondulation (  $< 15 \text{ mV}_{\text{crête-à-crête}}$  ) :  
 $I_{\text{repos}} = 75 \mu\text{A}$ ,  $V_{\text{entrée}} = 12 \text{ V}$  jusqu'à  $V_{\text{sortie}} = 3,3 \text{ V}$
- Fréquence de commutation réglable : de 250 kHz à 2,2 MHz
- Protection contre les courts-circuits
- Synchronisation possible entre 300 kHz et 2,2 MHz
- Référence de tension de boucle de retour : 0,8 V
- Gamme de tensions de sortie : 0,8 V à 20 V
- Possibilité de démarrage progressif
- Drapeau « puissance correcte
- Petit boîtier DFN de 10 broches, 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  $\mu$ Module 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 et , sont des marques déposées,  $\mu$ Module un label de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.