

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 double, abaisseur, intégrant deux commutateurs  
36 V, 2,2 MHz, générant 0,7 A par canal, dans un boîtier DFN 3 mm x 4 mm**

MILPITAS, CA – 9 février 2009 - Linear Technology annonce le LT3509, un convertisseur DC / DC deux canaux, abaisseur, à mode courant à PWM (modulation par largeur d'impulsion), qui intègre deux commutateurs de puissance de 36 V, 1 A, dans un boîtier DFN de 14 broches, 3 mm x 4 mm, ou MSOP-16E. Chacun des canaux peut fournir, en sortie, un courant continu jusqu'à 700 mA, avec des rendements pouvant atteindre 88%. Sa gamme de tensions d'entrée étendue, de 3,6 V à 36 V, avec une protection contre les transitoires jusqu'à 60 V, le rend idéal pour la régulation de l'énergie provenant d'une grande variété de sources d'alimentation, incluant les transformateurs muraux non régulés, les alimentations 24 V de l'industrie et les batteries de l'automobile. Pour les applications de l'automobile, la tension minimale d'entrée de 3,6 V du LT3509 lui permet de fonctionner avec des tensions d'entrée extrêmes inférieures à 4 V requises pour les conditions de "démarrage à froid" de l'automobile. De la même façon, sa tension d'entrée continue de 36 V, avec la protection jusqu'à 60 V, lui permet de supporter les impulsions transitoires rencontrées dans les conditions de rupture de charge. La fréquence de commutation, de 300 kHz à 2,2 MHz, du LT3509 est programmable par l'utilisateur, lui permettant d'optimiser le rendement et l'emploi de petits composants, de faible coût, inductances et condensateurs à diélectrique céramique, et conduisant à une faible ondulation prévisible en sortie.

Les commutateurs internes du LT3509, à faible  $V_{CESAT}$  (320 mV à 0,9 A), conduisent à des rendements pouvant atteindre 88%, réduisant la dissipation thermique. Une référence de tension intégrée de 0,8 V permet des tensions de sortie inférieures à 1 V, requises pour alimenter la dernière génération de DSP et de microcontrôleurs basse tension. Les commutateurs internes, à faible tension de déchet, autorisent des rapports cycliques pouvant atteindre 95%, tandis qu'une limitation de l'intensité, cycle par cycle, procure une protection contre les courts-circuits en sortie. La faible intensité d'arrêt (inférieure à 9  $\mu A$ ) permet une autonomie accrue des systèmes alimentés sur batterie.

Le LT3509EDE est disponible en boîtier DFN-14, 3 mm x 4 mm, à performances thermiques renforcées, tandis que le LT3509EMSE est disponible en boîtier MSOP-16E, à performances thermiques renforcées. Les versions de classe de températures industrielles, les LT3509IDE et LT3509IMSE, qui sont testés et garantis pour fonctionner avec une température de jonction de - 40°C à 125°C, sont également disponibles. Toutes les versions sont disponibles sur stock.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site [www.linear.com](http://www.linear.com).

**Légende photo:** Double régulateur à découpage, abaisseur, 0,7 A en sortie, 2,2 MHz, 36 V avec protection contre les transitoires de 60 V, en boîtier DFN 3 mm x 4 mm


### Résumé des caractéristiques : LT3509

- Deux régulateurs à découpage de 700 mA avec commutateurs de puissance internes
- Gamme de tensions d'entrée étendue : 3,6 V à 36 V
- Blocage en cas de surtension protégeant le circuit contre les transitoires d'alimentation jusqu'à 60 V
- Résiste aux courts-circuits
- Commutateurs à faible tension de déchet, rapport cyclique max. de 95%
- Fréquence de commutation réglable de 300 kHz à 2,2 MHz, synchronisation possible sur toute la gamme de fréquences
- Utilise de petites inductances et petits condensateurs à diélectrique céramique
- Diodes élévatrices intégrées
- Compensation interne
- Boîtiers DFN de 14 broches (3 mm x 4 mm) et MSOP de 16 broches, 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 et , sont des marques déposées,  $\mu$ Module un label de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.