

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, 40 V, 2,5 MHz,
générant 1,4 A par canal**

MILPITAS, CA - 21 février 2007 - Linear Technology annonce le LT3508, un double convertisseur DC / DC, abaisseur, à mode courant à PWM (modulation par largeur d'impulsion), intégrant deux commutateurs de puissance de 40 V, 2 A, encapsulé dans un boîtier QFN de 24 broches, 4 mm x 4 mm, ou TSSOP-16E. Chaque canal peut fournir, en sortie, un courant continu de 1,4 A, avec des rendements pouvant atteindre 89%. Sa gamme des tensions d'entrée étendue, de 3,7 V à 36 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 du LT3508 lui permet de fonctionner avec des tensions inférieures à 4 V, qualité nécessaire dans les conditions de "démarrage à froid". De même, les tensions de fonctionnement de 36 V et de 40 V max. des commutateurs lui permettent de supporter des transitoires dans les conditions de rupture de charge. Sa fréquence de commutation, de 250 kHz à 2,5 MHz, est programmable par l'utilisateur, ce qui lui permet d'optimiser le rendement en utilisant des petits composants, de faible coût, des inductances et des condensateurs à diélectrique céramique, il en résulte une faible ondulation prévisible en sortie.

Les commutateurs internes du LT3508, à faible V_{CESAT} (300 mV à 1,4 A), permettent des rendements pouvant atteindre 89%, réduisant les problèmes thermiques. Les deux convertisseurs du LT3508 sont synchronisés soit par une entrée commune à une horloge externe ou à un oscillateur interne et imposent un fonctionnement en opposition de phase entre les deux canaux pour réduire l'ondulation d'entrée. Une référence de tension intégrée de 0,80 V permet des tensions de sortie inférieures à 1 V, requises pour alimenter la dernière génération de DSP et microcontrôleurs basse tension. Le suivi de tension indépendant, les circuits de démarrage progressif et de "puissance correcte"

facilitent le séquençage de l'alimentation. Les commutateurs internes, à faible chute de tension, permettent des rapports cycliques jusqu'à 98%, tandis que la limitation de courant interne, cycle par cycle, procure une protection contre les sorties court-circuitées. La faible intensité d'arrêt (inférieure à 2 μ A) permet une autonomie accrue des systèmes alimentés sur batteries.

Les LT3508EUF et LT3508EFE sont tous les deux disponibles, sur stock, dans un boîtier QFN-24, 4 mm x 4 mm, à performances thermiques renforcées, ou TSSOP-16E, respectivement.

Légende photo: Convertisseur DC/DC, abaisseur, double, 40 V, 2,5 MHz


Résumé des caractéristiques : LT3508

- Gamme de tensions d'entrée étendue : de 3,7 V à 36 V (40 V max.)
- Deux régulateurs à découpage pouvant fournir 1,4 A en sortie, avec commutateurs de puissance intégrés
- Fréquence de commutation réglable de 250 kHz à 2,5 MHz
- Synchronisation sur toute la gamme de fréquences
- Commutation en opposition de phase pour réduire l'ondulation
- Utilise de petites inductances et condensateurs à diélectrique céramique
- Arrêt précis programmable en cas de sous tension
- Suivi de tension indépendant, circuits de démarrage progressif et "Puissance correcte" facilitent le séquençage de l'alimentation
- Tension de sortie réglable à partir de 800 mV
- Petits boîtiers QFN de 24 broches, 4 mm x 4 mm, ou TSSOP de 16 broches, à performances thermiques renforcées, pour montage en surface.

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

LT, LTC, LTM, Burst Mode et  sont des marques déposées de Linear Technology Corp.