

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

**Quatre convertisseurs DC / DC, abaisseur, synchrone,
à quatre sorties indépendantes, contrôlées par interface I²C,
2 x 600 mA et 2 x 400 mA, en boîtier QFN 3 mm x 3 mm**

MILPITAS, CA – 19 Novembre 2007 - Linear Technology annonce le LTC3562, un convertisseur quatre canaux, abaisseur, synchrone, 2,25 MHz, de haut rendement, qui peut fournir des courants continus de deux fois 600 mA et deux fois 400 mA sur ses sorties, à partir d'un boîtier QFN de 3 mm x 3 mm. Utilisant une architecture à fréquence constante et à mode courant, le LTC3562 accepte une tension d'entrée comprise entre 2,7 V et 5,5 V, le rendant idéal pour les applications alimentées sur un élément de batterie Li-ion / polymère ou plusieurs éléments de batterie NiCd / NiMH / alcaline. Le LTC3562 possède deux canaux (600 mA et 400 mA) qui permettent le réglage de la tension de sortie en programmant les tensions de boucle entre 425 mV et 800 mV, avec une incrémentation de 25 mV. Les deux autres canaux (600 mA et 400 mA) sont à tensions de sortie fixe, pouvant être programmées entre 600 mV et 3,775 V par pas de 25 mV via une interface I²C. Le contrôle indépendant du niveau de cette tension de sortie rend le LTC3562 idéal dans la gestion de plusieurs rails d'alimentation. Sa fréquence de découpage de 2,25 MHz permet l'utilisation de petits condensateurs à diélectrique céramique et d'inductances, peu chers, de hauteur inférieure à 1 mm. Ceci, associé à un boîtier QFN de 3 mm x 3 mm, conduit à une réalisation très compacte à quatre sorties, pour les applications portables et à carte de forte densité.

Le LTC3562 fournit un rendement pouvant atteindre 96% et son mode de fonctionnement à faible tension de déchet (LDO) permet de réduire le courant de repos à 100 µA, sans charge, tout en réduisant le niveau de bruit. Le LTC3562 peut également être programmé pour fonctionner en Burst Mode[®], en mode à saut d'impulsions ou en mode continu au lieu du mode LDO. Le LTC3562 fonctionne aussi avec un rapport cyclique de 100%, à faible chute de tension, pour une tension de sortie quasi égale à la tension d'entrée, ce qui augmente l'autonomie sur batterie. Chaque canal possède un démarrage progressif intégré et des

broches de validation et de contrôle indépendantes, ce qui accroît les possibilités au niveau de la conception. Les autres caractéristiques incluent une protection contre les courts-circuits et une protection contre les dépassements thermiques.

Le LTC3562EUD est disponible, sur stock, en boîtier QFN, 3 mm x 3 mm, de 20 broches.


Légende photo : quadruple convertisseur, abaisseur, synchrone, à interface I²C

Résumé des caractéristiques : LTC3562

- Quatre régulateurs abaisseurs indépendants, contrôlés par interface I²C (2 x 600 mA, 2 x 400 mA)
- Deux régulateurs de tension à boucle de retour, programmable par interface I²C (R600A, R400A) : V_{FB} de 425 mV à 800 mV
- Deux régulateurs à tension de sortie programmable par interface I²C (R600B, R400B) : V_{sortie} de 600 mV à 3,775 V
- Modes de fonctionnement programmables : mode à saut d'impulsions, mode LDO, Burst Mode[®], Burst Mode[®] forcé
- Courant de repos < 100 μ A (tous les régulateurs validés en mode LDO)
- Fonctionnement à fréquence de commutation constante : 2,25 MHz
- Limitation de la vitesse de balayage pour réduire le bruit de commutation
- Sortie de réinitialisation au démarrage pour le régulateur R600A
- Petit boîtier QFN de 20 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 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.