

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

**Régulateur élévateur, synchrone,  $I_{SW}$  600 mA, et convertisseur abaisseur,  
intensité de sortie 400 mA, fréquence de commutation 2,4 MHz,  
en boîtier QFN 3 mm x 3 mm**

MILPITAS, CA – 24 Mars 2008 - Linear Technology Corporation annonce les LTC3523/-2, une combinaison entre un régulateur élévateur à intensité de commutation de 600 mA et un convertisseur abaisseur synchrone, à intensité de sortie de 400 mA, dans un boîtier QFN-16, 3 mm x 3 mm. Tous les deux, le régulateur élévateur et le convertisseur abaisseur, commutent à 2,4 MHz dans le LTC3523-2 (1,2 MHz pour le LTC3523), et utilisent des architectures synchrones, à mode intensité. Les LTC3523/-2 fonctionnent à partir d'une gamme de tensions d'entrée de 1,8 V à 5,5 V, ce qui les rend appropriés pour les applications alimentées sur un élément de batterie Li-ion / polymère ou deux éléments de batterie NiMH / alcaline. En particulier, l'association d'un convertisseur abaisseur et d'un régulateur élévateur est idéale pour les applications alimentées sur deux éléments de batterie alcaline, dans lesquelles une ligne Entrée / Sortie de 3,3 V pour microprocesseur et une ligne de tension de cœur de 1,2 V sont nécessaires. Le redressement synchrone permet d'atteindre des rendements de 94%, tandis que le fonctionnement en Burst Mode<sup>®</sup> réduit le courant de repos à seulement 45  $\mu$ A, ce qui augmente l'autonomie sur batterie des applications portables. La fréquence constante synchronisée de 1,2 MHz (LTC3523) ou de 2,4 MHz (LTC3523-2) permet d'obtenir un fonctionnement à faible niveau de bruit et de haut rendement. La combinaison d'un boîtier QFN-16, 3 mm x 3 mm, et de condensateurs et d'inductances de petite taille conduit à une réalisation de petite empreinte requise par les applications portables.

Le régulateur élévateur des LTC3523/-2 intègre la fonction de déconnexion

de la sortie, pour un fonctionnement plus fiable, et régule aussi quand la tension d'entrée  $V_{\text{entrée}}$  supérieure à la tension de sortie  $V_{\text{sortie}}$ , ce qui augmente l'autonomie sur batterie. Sa tension de sortie est réglable entre 1,8 V et 5,25 V. De manière similaire, le convertisseur à découpage fonctionne à partir de la même gamme de tensions d'entrée et peut fournir 400 mA pour des tensions de sortie aussi basses que 0,6 V. Les deux convertisseurs possèdent une compensation interne, un démarrage progressif et des broches « puissance correcte » séparées. Pour des applications à faible niveau de bruit, la fonction Burst Mode peut être remplacée par un mode continu forcé de niveau de bruit inférieur.

Le LTC3523EUD et le LTC3523EUD-2 sont tous les deux disponibles, sur stock, en boîtiers QFN de 16 broches.


**Légende photo** : régulateur élévateur synchrone 600 mA et convertisseur à découpage 400 mA, en boîtier QFN, 3 mm x 3 mm.

### Résumé des caractéristiques : LTC3523/-2

- Deux convertisseurs DC/DC de haut rendement :
  - Elévateur ( $V_{\text{sortie}} = 1,8 \text{ V à } 5,25 \text{ V}$ ,  $I_{\text{commutation}} = 600 \text{ mA}$ )
  - Abaisseur ( $V_{\text{sortie}} = 0,615 \text{ V à } 5,5 \text{ V}$ ,  $I_{\text{sortie}} = 400 \text{ mA}$ )
- Gamme de tensions d'entrée : 1,8 V à 5,5 V
- Rendement : jusqu'à 94%
- Broche de sélection du fonctionnement en Burst Mode
- Fréquence de commutation : 1,2 MHz (LTC3523) ou 2,4 MHz (LTC3523-2)
- Drapeaux de sortie « puissance correcte » indépendants
- Démarrage progressif intégré
- Protection thermique et contre les surintensités
- Intensité de repos inférieure à 2  $\mu\text{A}$  à l'arrêt
- Petit boîtier QFN de 16 broches, 3 mm x 3 mm x 0,75 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, 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.