

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

**Contrôleur DC/DC rapide, No R_{SENSE}^{TM} , abaisseur,
détection de tension sur sortie différentielle, suivi de tension et PLL**

MILPITAS, CA - 3 janvier 2007 - Linear Technology Corporation présente le LTC3823, un contrôleur DC/DC abaisseur, synchrone, à détection de tension sur sortie différentielle, réponse rapide aux transitoires, synchronisation par boucle à verrouillage de phase intégrée et suivi de la tension de sortie. L'amplificateur différentiel procure une détection déportée vraie différentielle de la tension de sortie sur broches positive et négative. Ceci permet une régulation de grande précision dans les applications à forte intensité où les pertes joules se produisent sur les voies et les pistes d'interconnexion.

Le LTC3823 peut fonctionner avec des rapports cycliques très faibles, allant de 2% à 90%, et peut fournir des tensions de sortie de 0,6 V à 90% V_{IN} (0,6 V à 3,3 V avec détection déportée). La gamme de tensions d'entrée varie de 4,5 V à 30 V. L'architecture du LTC3823 permet à la boucle de contrôle de répondre instantanément aux variations de tension sur la charge. Ce circuit intégré utilise un contrôle à mode courant et peut fonctionner sans résistance de détection de courant en mesurant la chute de tension entre drain et source du MOSFET de détection synchrone. Pour les systèmes où le contrôle de l'intensité maximale de sortie est important, on peut utiliser une résistance de détection de courant en série avec la source du MOSFET bas. Dans tous les cas, la limite de courant est programmable par l'utilisateur, ce qui permet un rendement optimum du système et un très bon contrôle pour le courant de sortie maximum.

La précision de la tension de sortie du LTC3823 est de $\pm 0,5\%$ à la température ambiante et de $\pm 0,67\%$ de 0°C à 85°C . Les fonctions de suivi et le séquençage de la tension permettent à l'utilisateur d'optimiser la mise sous tension et l'arrêt de plusieurs alimentations. De plus, le LTC3823 peut être configuré pour une synchronisation de la fréquence par boucle à verrouillage de phase.

Le LTC3823 est présenté en boîtier étroit SSOP de 28 broches ou en boîtier QFN de 32 broches, 5 mm x 5 mm, sur une gamme de températures de fonctionnement de -40°C à 85°C.


Légende photo : contrôleur abaisseur à détection de tension déportée

Résumé des caractéristiques : LTC3823

- Amplificateur différentiel vrai pour détection déportée
- Précision de la tension de référence 0,6 V : $\pm 0,67\%$
- Suivi de la mise sous tension et de l'arrêt
- Gamme de tensions d'entrée étendue : 4,5 V à 30 V
- Contrôle par mode courant
- Résistance de détection de courant optionnelle
- Synchronisation de la fréquence par boucle à verrouillage de phase

A propos de Linear Technology Corporation

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 et  sont des marques déposées et No R_{SENSE} est un label de Linear Technology Corp.