

**Contrôleur à récupération d'énergie, synchrone,
ne nécessitant pas d'isolement par photocoupleur**

MILPITAS, CA - 10 Janvier 2006 - Linear Technology Corporation présente le LT3825, un contrôleur DC / DC, à récupération d'énergie, synchrone, avec une régulation précise et un rendement élevé pour des alimentations à sorties isolées de 10 W à 60 W ou jusqu'à 12 A. Le LT3825 est un contrôleur à mode courant qui régule la tension de sortie à partir de la détection de la tension secondaire via l'enroulement d'un transformateur. Ceci permet une régulation précise de la tension de sortie sans le recours à un photocoupleur, en améliorant la réponse dynamique et la fiabilité du système. Le redressement synchrone accroît le rendement de la conversion et améliore la régulation de sortie dans de nombreuses alimentations. Par exemple, le LT3825 sert à convertir une tension d'entrée comprise entre 36 V et 72 V en une tension de sortie isolée de 3,3 V et intensité de 12 A, avec un rendement pouvant atteindre 90%. La tension de la référence est précise à 0,009%. Les applications incluent les alimentations isolées des systèmes de télécommunications, médicaux, industriels et de l'instrumentation.

Le LT3825 intègre un unique amplificateur de boucle qui élimine le besoin d'un photocoupleur. La tension d'un bobinage du transformateur est échantillonnée pendant la période de récupération et cette tension est utilisée pour réguler avec précision la tension de sortie. Ceci diminue le temps passé par le concepteur au réglage de l'alimentation. De plus, la suppression du photocoupleur améliore la réponse aux transitoires. Une fonction de retard programmable sur la grille du MOSFET au primaire du transformateur élimine de nombreux composants discrets du circuit et optimise le temps de commutation du MOSFET et le choix du transformateur. Pour simplifier d'avantage la conception, le LT3825 permet de régler sa fréquence de découpage entre 50 kHz et 250 kHz à l'aide d'un condensateur. Le circuit intégré peut être aussi synchronisé par un oscillateur externe.

Le LT3825 est prévu pour fonctionner de – 40°C à 125°C et est offert en boîtier TSSOP de 16 broches, thermiquement amélioré.


Résumé des caractéristiques : LT3825

- Pas de photocoupleur requis : détecte la tension de sortie directement à partir d'un bobinage du transformateur
- Pilote synchrone pour une puissance élevée et un fort rendement
- Tension d'entrée limitée uniquement par des composants de puissance externes
- Régulation de précision sans réglage de l'utilisateur
- Fréquence de commutation : de 50 kHz à 250 kHz
- Synchronisation externe possible.

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 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

SERVICE LECTEURS : Aller sur le site Web de la société : **<http://www.linear.com>**

Note : LT, LTC et  sont des marques déposées de Linear Technology Corp.