

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 abaisseur, à sortie double, forte tension de sortie,
rapport cyclique de 100%, ou source de courant**

MILPITAS, CA - 18 décembre 2007 - Linear Technology Corporation annonce le LT3742, un double contrôleur DC/DC, régulateur à découpage, abaisseur, ayant un rapport cyclique de 100%, synchrone, qui génère en sortie des tensions pouvant atteindre 30 V, pour les applications incluant les moteurs pas-à-pas, les systèmes de contrôle industriels, le secteur de l'automobile, les systèmes à alimentation distribuée et des télécommunications. Le LT3742 peut également être configuré d'un côté en régulateur abaisseur de tension et de l'autre côté en chargeur de super condensateur (source de courant) pour des valeurs de condensateurs de plusieurs farads, une caractéristique utile dans les applications de la robotique pour lesquelles des temps de maintien plus importants sont nécessaires ou des pics d'intensité élevés sont requis.

Le rapport cyclique de 100 % du LT3742 permet à la tension de sortie d'approcher le niveau de la tension d'entrée, ce qui est idéal pour les systèmes alimentés sur batterie. La gamme de tensions d'entrée, de 4 V à 30 V, permet un fonctionnement sur de nombreuses tensions intermédiaires de bus. Un simple convertisseur DC/DC, élévateur, est intégré pour générer sa propre tension de pilotage de grille et élimine également les composants supplémentaires requis pour piloter les MOSFET côté chaud. Le pilote de grille alimente un seul MOSFET canal N sur chacune des sorties, ce qui autorise des intensités pouvant atteindre 5 A. Le fonctionnement à une fréquence fixe de 500 kHz et le mode de contrôle en courant permettent d'obtenir une réponse rapide aux transitoires et une compensation facile. La détection de courant de sortie se fait par une mesure précise en gérant la chute de tension aux bornes d'une résistance détectrice de courant et le convertisseur est protégé en cas de surcharge et de courts-circuits. De plus, le LT3742 possède un démarrage progressif pour contrôler la durée de la rampe de la tension de sortie et un signal « alimentation correcte » sur chaque sortie.

Le LT3742 est présenté en boîtier QFN-24, 4 mm x 4 mm.


Légende photo: Contrôleur DC/DC double, abaisseur, rapport cyclique de 100%

Résumé des caractéristiques : LT3742

- Double contrôleur DC/DC, abaisseur, en opposition de phase
- Gamme de tensions d'entrée : 4 V à 30 V
- Rapport cyclique de 100%
- Gamme de tensions de sortie étendue : 0,8 V à 30 V
- Contrôle en mode courant
- Pilotes de MOSFET canal N intégrés
- Fréquence de fonctionnement constante : 500 kHz
- Démarrage progressif programmable
- Configurable en chargeur de super condensateur (source de courant)
- Signal « alimentation correcte » sur chacune des sorties

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 μ 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

LT, LTC, LTM et  sont des marques déposées et μ Module est une marque commerciale de Linear Technology Corp.