

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 abaisseur, synchrone, entrée 24 V,
délivrant 12 A, en boîtier QFN 9 mm x 9 mm**

MILPITAS, CA – 4 Septembre 2007 - Linear Technology annonce le LTC3610, un régulateur à découpage, abaisseur, synchrone, de haut rendement, qui peut fournir un courant continu en sortie jusqu'à 12 A, à des tensions aussi faibles que 0,6 V. Il accepte une tension d'entrée comprise entre 4 V et 24 V (28 V maximum absolu), le rendant idéal pour les applications alimentées sur plusieurs éléments de batterie Li-ion, plomb acide ou des lignes fixes jusqu'à 24 V. Son architecture à contrôle de courant de vallée fait que son fonctionnement est à très faible rapport cyclique aux fréquences élevées, avec une excellente réponse aux transitoires. La fréquence de fonctionnement est fixée par une résistance externe. Les fréquences de découpage, jusqu'à 1 MHz, permettent l'utilisation de petits condensateurs à diélectrique céramique et d'inductances de faible profil, peu chers.

Le LTC3610 utilise des commutateurs internes, à résistance à l'état passant $R_{DS(ON)}$ de seulement 12 mohm et 6,5 mohm, pour atteindre des rendements aussi élevés que 95%. Le LTC3610 peut être configuré en mode de fonctionnement discontinu ou continu forcé. Le fonctionnement en mode continu forcé permet de réduire le niveau de bruit et les interférences RF, alors que le fonctionnement en mode discontinu permet d'atteindre des rendements élevés en réduisant les pertes de commutation aux charges peu élevées, et en ne consommant que 900 μ A au repos. Le courant de repos, sans charge, est de seulement 15 μ A. Les caractéristiques additionnelles incluent un gestionnaire de tension drapeau alimentation correcte "Power Good", une limitation du courant réglable, une protection contre les surtensions en sortie et un démarrage progressif programmable.

Le LTC3610 est disponible, sur stock, en boîtier QFN de 64 broches.

Légende photo : convertisseur à découpage, abaisseur, synchrone, 12 A, 24 V en entrée

Résumé des caractéristiques : LTC3610

- Courant de sortie : 12 A
- Gamme de tensions d'entrée étendue : 4 V à 24 V (28 V maximum absolu)
- MOSFET canal N intégrés
- Rendement élevé : pouvant atteindre 95%
- Contrôle mode intensité vrai
- Optimisé pour des rapports cyclique élevés en abaisseur : $t_{ON}(\text{min.}) \leq 100 \text{ ns}$
- Réponse extrêmement rapide aux transitoires
- Stable avec condensateurs à diélectrique céramique en sortie
- Référence de tension : 0,6 V à $\pm 1\%$
- Gestionnaire de tension de sortie alimentation correcte "Power Good"
- Réglage Temps de démarrage / Fréquence de découpage
- Réglage de la limite de courant
- Démarrage progressif programmable
- Protection contre les surtensions en sortie
- En option : minuterie de durée d'arrêt en cas de court-circuit
- Faible courant à l'arrêt : 15 μA
- Disponible en boîtier QFN de 64 broches, 9 mm X 9 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 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 de Linear Technology Corp.