

**Contrôleur abaisseur - élévateur, synchrone, rendement élevé,
une seule inductance, fonctionnant de – 55°C à +125°C**

MILPITAS, CA – 30 Mars 2009 - Linear Technology Corporation annonce une nouvelle version de classe MP, de grande précision, du LTC3780, un contrôleur DC/DC régulateur à découpage abaisseur-élévateur, synchrone, de très haut rendement, qui fonctionne à partir de tensions d'entrée supérieures, inférieures ou égales à la tension de sortie. Les circuits abaisseurs – élévateurs de forte puissance dépendent en général de transformateurs ou de deux convertisseurs DC/DC, un pour la conversion en élévateur et un pour la conversion en abaisseur. Le LTC3780MP fonctionne avec une seule inductance et peut fournir en sortie jusqu'à 150 W avec un seul composant. On peut obtenir des puissances plus élevées avec plusieurs composants en parallèle. Fonctionnant avec un redressement synchrone à quatre commutateurs, il peut réaliser un rendement pouvant atteindre 98%.

Le LTC3780MP fonctionne sur une fréquence fixe, sélectionnée de 200 kHz à 400 kHz et pouvant être synchronisée à une horloge externe, sur la même gamme avec sa boucle à verrouillage de phase (PLL). Ses gammes de tensions étendues, d'entrée de 4 V à 36 V, de sortie de 0,8 V à 30 V et une transition sans coupure entre les modes de fonctionnement le rendent idéal pour le militaire, l'automobile et les systèmes alimentés sur batterie. Le LTC3780MP utilise une architecture propriétaire de contrôle du courant pour un fonctionnement à fréquence fixe dans le mode abaisseur ou élévateur et possède des pilotes puissants de grille de MOSFET sur la carte. Une protection contre les anomalies est activée en cas de surtension, surintensité et de court-circuit, dans tous les modes de fonctionnement. La durée de démarrage de la tension de sortie peut être réglée par le démarrage progressif programmable du composant. La sortie « puissance correcte » signale que la tension de sortie est régulée. L'utilisateur a le choix du mode de fonctionnement continu, par saut d'impulsion et Burst Mode® aux faibles charges, ce qui assure l'alimentation sécurisée des charges pré-polarisées.

Le LTC3780MP fonctionne et est testé sur la gamme de températures de jonction de – 55°C à +125°C et est présenté en boîtier SSOP de 24 broches. Pour plus d'informations, visitez le site www.linear.com.


Légende photo : contrôleur abaisseur - élévateur, synchrone

Résumé des caractéristiques : LTC3780MP

- Architecture à une seule inductance
- Fonctionnement avec une tension d'entrée supérieure, inférieure ou égale à la tension de sortie
- Gamme de tensions d'entrée : 4 V à 36 V
- Gamme de tensions de sortie : 0,8 V à 30 V
- Gamme de température de jonction étendue : - 55°C à +125°C
- Redressement synchrone
- Rendement pouvant atteindre 98%
- Pilotes de grille de MOSFET sur la carte
- Puissance de sortie : 150 W
- Fonctionnement à fréquence constante, fixe sélectionnée ou synchronisée par PLL de 200 kHz à 400 kHz
- Signal de sortie « puissance correcte »
- Contrôle par mode courant pour une réponse rapide aux transitoires et une compensation de boucle facile
- Protection contre les surtensions et les surintensités.

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 ModuleTM 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.

LT, LTC, LTM, Burst Mode et , sont des marques déposées, μ Module un label de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.