

16 Août 2005

**Contrôleur No R_{SENSE}^{TM} , DC/DC, faible IEM, synchrone,
en boîtier DFN 3 mm x 3 mm**

Linear Technology annonce le LTC3809, un contrôleur abaisseur, synchrone, intégrant une modulation de fréquence à étalement de spectre, en boîtiers DFN-10 3 mm x 3 mm et MSOP-10. Le fonctionnement à fréquence constante et l'architecture à mode courant utilisant la tension de détection V_{DS} d'un MOSFET, qui permet de s'affranchir de la résistance détectrice de courant, permettent d'obtenir des rendements aussi élevés que 95%. La gamme de tensions d'entrée du LTC3809, de 2,75 V à 9,8 V, le rend idéal pour les applications alimentées sur un élément ou deux éléments de batterie Li-ion ou plusieurs éléments de batterie NiMH / NiCd / alcaline ainsi que des tensions d'entrée standard 3,3 V et 5 V. Le LTC3809 peut être configuré en Burst Mode® pour fonctionner avec un courant de repos de seulement 100 μ A.

Pour les applications sensibles au bruit, le fonctionnement en Burst Mode peut être arrêté par l'intermédiaire de la broche SYNC/MODE pour réduire le bruit et les interférences RF. Le LTC3809 peut également être synchronisé extérieurement ou sa fréquence réglée de 250 kHz à 750 kHz grâce à une boucle à verrouillage de phase (PLL) intégrée. Pour réduire les IEM, le LTC3809 intègre une technique à modulation de fréquence à étalement de spectre que l'utilisateur peut sélectionner.


Les autres caractéristiques incluent un circuit de démarrage progressif, un moniteur de tension de sortie "Alimentation correcte", une régulation par inductance auxiliaire et une protection contre les surtensions en sortie.

Le LTC3809EDD et le LTC3809EMS8E sont tous les deux disponibles, sur stock, respectivement en boîtier DFN-10, 3 mm x 3 mm, et boîtier MSOP-10.

Résumé des caractéristiques : LTC3809

- Pas de résistance de détection de courant
- Choix de la modulation à étalement du spectre de fréquence pour un fonctionnement à faible bruit
- Fonctionnement en mode courant et fréquence constante pour une meilleure réponse aux transitoires de ligne et de charge
- Boucle à verrouillage de phase vraie pour une fréquence de fonctionnement fixe ou réglable (gamme de fréquences : 250 kHz à 750 kHz)
- Gamme de tensions d'entrée étendue : 2,75 V à 9,8 V
- Gamme de tensions de sortie étendue: 0,6 V à V_{IN}
- Tension de référence : 0,6 V à $\pm 1,5 \%$
- Fonctionnement à faible chute de tension : rapport cyclique de 100%
- Choix du mode de fonctionnement : Burst Mode / saut d'impulsions / continu forcé
- Circuit de démarrage progressif intégré
- Moniteur de tension de sortie "Alimentation correcte"
- Très faible consommation à l'arrêt : $I_{repos} = 9 \mu A$
- Petits boîtiers, à broches sans plomb, à performances thermiques améliorées, DFN-10, 3 mm x 3 mm, et MSOP-10.

Linear Technology a été fondée en 1981 avec pour vocation la vente de circuits intégrés linéaires de performances élevées. LTC produit des amplificateurs de performances élevées, des comparateurs, des références de tension, des filtres monolithiques, des régulateurs linéaires, des convertisseurs DC/DC, des chargeurs de batterie, des convertisseurs de données, des circuits d'interface, des circuits de conditionnement de signaux RF et bien d'autres fonctions analogiques. Les applications des produits de la société comprennent les secteurs des télécommunications et du téléphone cellulaire, les produits pour réseaux, le multimédia et la vidéo, l'instrumentation industrielle et pour la sécurité, les équipements grand public tels que les caméscopes numériques, les lecteurs MP3, les équipements médicaux complexes, l'électronique automobile, l'automatisation industrielle, le contrôle de processus et les systèmes militaire et pour l'espace.

Note : LT, LTC, Burst Mode et  sont des marques déposées de Linear Technology, et No R_{SENSE} est un label de Linear Technology