

## **Contrôleur DC/DC pour le pilotage de MOSFET canal N, pouvant générer jusqu'à 20 A**

MILPITAS, CA - 27 Juillet 2006 - Linear Technology Corporation présente le LTC3822, un contrôleur DC/DC, abaisseur, synchrone, à gamme de tensions d'entrée de 2,75 V à 4,5 V, pouvant piloter des MOSFET canal N sans l'apport d'une alimentation externe pour leur tension porte. De plus, le LTC3822 ne nécessite pas de résistance de détection de courant car il utilise la résistance de canal à l'état passant  $R_{DS(ON)}$  du MOSFET, ce qui permet d'améliorer le rendement et de réduire le coût de la solution du produit final. Bien que pilotant des MOSFET canal N, le LTC3822 peut fonctionner avec un rapport cyclique de 99% pour une régulation à très faible chute de tension. La fréquence de fonctionnement, réglable de 300 kHz à 750 kHz, permet aux concepteurs de réduire la taille de leurs systèmes et le bruit dû aux interférences et d'optimiser le rendement. Les applications comprennent la conversion de tension à partir de 3,3 V<sub>IN</sub> et les équipements portables alimentés sur un élément de batterie Li-ion pour des intensités dans la charge jusqu'à 20 A.

Le LTC3822 procure une excellente régulation de charge et de ligne, ainsi qu'une réponse rapide aux transitoires, grâce à son fonctionnement en mode courant et à fréquence fixe. La sortie est réglable de 0,6 V à 99% de la tension d'entrée. Un démarrage progressif intégré garantit un démarrage contrôlé pour réduire les surintensités et assurer la régulation désirée. Le LTC3822 ne consomme que 340 µA en fonctionnement et seulement 7,5 µA à l'arrêt.

Le LTC3822 est présenté en deux boîtiers, un boîtier MSOP de 10 broches, et un boîtier DFN plus petit, 3 mm x 3 mm. Il est conçu pour fonctionner de -40°C et 85°C.

**Légende photo :** Contrôleur abaisseur, rendement élevé, 1,8 V / 8 A


## Résumé des caractéristiques : LTC3822

- Fonctionnement à tension d'entrée basse : 2,75 V à 4,5 V
- Pas de résistance de détection de courant
- Fonctionnement en mode courant
- Pilote des MOSFET canal N
- Rapport cyclique de 99% ( fonctionnement à faible chute de tension )
- Fournit jusqu'à 20 A.

### A propos de Linear Technology Corporation

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](http://www.linear.com)

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

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