

## **Régulateur à découpage, $\pm 6$ A, haut rendement, pour terminaison DDR, compatibles avec les standards DDR/DDR2/DDR3**

MILPITAS, CA – 7 juillet 2011 - Linear technology Corporation présente le [LTC3617](http://www.linear.com/product/LTC3617), un régulateur à découpage, abaisseur, synchrone, monolithique, de haut rendement, apte à générer une tension de terminaison de bus pour les applications à mémoires DDR/DDR2/DDR3 et aux futurs standards, qui requièrent un courant sortant et un courant entrant. Un diviseur résistif interne fixe la tension d'alimentation de terminaison DDR à  $V_{TT}$  et les tensions de référence  $V_{TTR}$  égales à la moitié de la tension appliquée à l'entrée, avec la possibilité d'un courant de sortie de  $\pm 6$  A (entrant /sortant) à  $V_{TT}$  et  $\pm 10$  mA à  $V_{TTR}$ . Les tensions de sorties peuvent descendre jusqu'à 0,5 V. Le composant fonctionne à partir d'une tension d'entrée, comprise entre 2,25 V et 5,5 V, et autorise des fréquences de commutation aussi hautes que 4 MHz et de très petits composants externes. Ceci conduit à une empreinte compacte qui a la préférence des ordinateurs de bureau et des applications à cartes graphiques qui nécessitent  $\pm 6$  A ou moins pour la terminaison DDR. Les transistors commutateurs internes, synchrones, haut et bas, ont des résistances  $R_{DS(ON)}$  respectives de seulement 35 mohms et 25 mohms, pour des rendements aussi élevés que 93%, ce qui supprime le besoin d'une diode de roue libre, tout en minimisant le nombre de composants externes et la surface de carte.

Le LTC3617 utilise une architecture à mode courant, avec fréquence constante. La fréquence de commutation peut être fixée entre 300 kHz et 4 MHz par une seule résistance externe. Cette possibilité de fréquence élevée permet l'emploi de condensateurs de plus petites valeurs, tout en maintenant une faible ondulation de tension en sortie. Pour les applications sensibles au bruit de commutation, le LTC3617 peut être synchronisé à une horloge externe, jusqu'à 4 MHz. Le fonctionnement en mode continu forcé aide à réduire le bruit et les interférences RF. En option, une compensation externe permet d'optimiser la réponse aux transitoires, sur une large gamme des charges et des condensateurs de sortie. Le composant utilise un circuit de blocage en cas de surtension en entrée pour protéger l'alimentation d'entrée contre une surtension inverse.

Pour des performances thermiques optimales, le LTC3617 est présenté en boîtier QFN de 24 broches, 3 mm x 5 mm, à performances thermiques renforcées. Le composant est garanti pour fonctionner de  $-50^{\circ}\text{C}$  à  $125^{\circ}\text{C}$ . Pour plus d'informations, visiter le site [www.linear.com/product/LTC3617](http://www.linear.com/product/LTC3617).


**Légende photo :** régulateur à découpage  $\pm 6$  A, pour DDR/DDR2/DDR3 et futurs standards

## Résumé des caractéristiques : LTC3617

- Alimentation pour terminaison  $V_{TT}$ , courant de sortie  $\pm 6$  A
- Gamme de tensions d'entrée : 2,25 V à 5,5 V
- Précision de la tension de sortie :  $\pm 10$  mV
- Optimisé pour des tensions de sortie basses jusqu'à 0,5 V
- Fonctionnement synchrone à haut rendement
- Etage tampon intégré pour  $VTTR = VDDQIN/2$ ,  $\pm 10$  mA en sortie, référence de terminaison
- Courant d'arrêt :  $< 1$   $\mu$ A
- Fréquence de commutation réglable : jusqu'à 4 MHz
- En option, compensation interne
- Démarrage progressif interne
- Sortie d'état « puissance correcte »
- Protection contre les surtensions en entrée
- Boîtier QFN de 24 broches, 3 mm x 5 mm, à performances thermiques renforcées

## A propos de Linear Technology

Linear Technology Corporation, membre de l'indice S&P 500, conçoit, fabrique et commercialise une large gamme de circuits intégrés analogiques, de hautes performances, pour les majors compagnies, dans le monde entier, depuis trois décennies. Les produits de la Compagnie constituent un pont essentiel, entre notre monde analogique et les électroniques numériques des télécommunications, des réseaux, de l'industrie, de l'automobile, du médical, de l'instrumentation, grand public, et des systèmes militaires et de l'aérospatiale. Linear Technology produit des circuits pour la gestion de l'énergie, la conversion de données, le conditionnement de signaux, des circuits intégrés d'interface et RF, et des sous-systèmes  $\mu$ Module<sup>®</sup>.

LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module et , sont des marques déposées de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

### Contact Presse :

Clotilde Zeller  
[clotilde@ezwire.com](mailto:clotilde@ezwire.com)  
Tel: +33 1 4614 87 09

### Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
408-432-1900 ext 2233