

Double régulateur abaisseur, synchrone, monolithique, 3 A, 15 V, pour l'alimentation des mémoires DDR1, DDR2 ou DDR3

MILPITAS, CA – 29 juin 2011 - Le [LTC3634](#) est un régulateur abaisseur, synchrone, monolithique, à deux canaux, de haut rendement, de Linear technology, qui assure l'alimentation en énergie et la terminaison du bus pour les contrôleurs de SDRAM DDR1, DDR2 et DDR3. Le LTC3634 fonctionne à partir d'une tension d'entrée comprise entre 3,6 V et 15 V, ce qui le rend idéal pour les applications alimentées sur deux éléments de batterie Li-ion, ainsi que pour les systèmes à bus, d'alimentations intermédiaires de 5 V et 12 V. Le LTC3634 utilise une architecture unique à mode courant, avec fréquence fixe et contrôle de la durée de conduction, ce qui est idéal pour l'alimentation des applications à DDR, à partir d'une tension d'entrée de 12 V, à des fréquences élevées. Sa tension de sortie, V_{TT} , est fixée à $V_{DDQ}/2$ jusqu'à la tension basse de 0,6 V, avec une précision de $\pm 1,6\%$. La combinaison d'une conception monolithique et des fréquences de commutation élevées, de 4 MHz, qui permettent l'emploi de petits condensateurs et inductances, à bas coût, conduit à une réalisation très compacte, de fort rendement, pour les applications d'alimentation de DDR.

Chaque canal du LTC3634 utilise des transistors commutateurs internes, à résistances $R_{DS(ON)}$ de seulement 65 mohms et 130 mohms, pour des rendements pouvant atteindre 95%. Les deux canaux fonctionnent en opposition de phase, ce qui réduit la valeur des condensateurs d'entrée et de sortie. Un étage tampon, sur la puce, capable de fournir un courant de 10 mA à la charge, procure une tension de référence en sortie (V_{TTR}) également à $V_{DDQ}/2$, à faible niveau de bruit. Les autres caractéristiques incluent des gestionnaires de tension de sortie à drapeau « puissance correcte », une protection contre les surtensions en entrée et contre un échauffement excessif, et une protection contre les courts-circuits.

Le LTC3634EUFD est disponible en boîtier QFN-28, 4 mm x 5 mm, tandis que le LTC3634EFE est disponible en boîtier TSSOP de 28 broches. En version de classe industrielle, le LTC3634IUFD et le LTC3634IFE sont garantis pour fonctionner à une température de jonction dans la gamme de -40°C à 125°C . Toutes les versions sont disponibles sur stock. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/product/LTC3634.

Légende photo : double convertisseur abaisseur, synchrone, monolithique, 3 A, 15 V, pour l'alimentation des mémoires DDR


Résumé des caractéristiques : LTC3634

- Gamme de tensions d'entrée : 3,6 V à 15 V

- Sorties VDDQ, VTT, VTTR
- Intensité de sortie : jusqu'à ± 3 A
- Rendement jusqu'à 95%
- Choix du déphasage entre canaux : 90°/180°
- Fréquence de commutation réglable : 800 kHz à 4 MHz
- Etage tampon à tension de référence VTTR = VDDQ/2 = VTT, 10 mA
- Précision de $\pm 1,6\%$ pour VTTR = 0,75 V
- Gamme optimale de la tension de sortie V_{OUT} : 0,6 V à 3 V
- Fonctionnement en mode courant pour une excellente réponse aux transitoires de ligne et de charge
- Synchronisation à une horloge externe
- Protection contre les courts-circuits
- Protection contre les surtensions en entrée et les températures élevées
- Sorties d'état « puissance correcte »
- Disponible en boîtiers (4 mm x 5 mm) QFN- 28 et TSSOP de 28 broches, 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 μ Module®.

LT, LTC, LTM, μ 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
Tel: +33 1 4614 87 09

Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
408-432-1900 ext 2233