

Régulateur abaisseur, synchrone, 17V, 2,25MHz, générant 1A et consommant seulement 3,5µA au repos

MILPITAS, CA – 9 avril 2013 – Le [LTC3621](#) est un régulateur de Linear Technology, abaisseur, synchrone, de haut rendement, pouvant accepter 17V en entrée, qui peut fournir un courant continu de sortie pouvant atteindre 1A sous des tensions aussi basses que 0,6V. Le redressement synchrone autorise des rendements aussi élevés que 95% tandis que le fonctionnement en Burst Mode® requiert un courant de repos sans charge de seulement 3,5µA. Le LTC3621 commute à une fréquence fixe de 1MHz tandis que le LTC3621-2 commute à 2,25MHz. Leur architecture à mode courant et fréquence fixe permet de minimiser le bruit de commutation tout en réalisant une réponse rapide aux transitoires de ligne et de charge. Le LTC3621/-2 fonctionne à partir d'une tension d'entrée comprise entre 2,7V et 17V, ce qui le rend idéal pour les applications alimentées sous un ou deux éléments Li-ion ainsi que pour les systèmes 12V de bus intermédiaire et de l'automobile. La combinaison de son boîtier DFN, 2mm x 3mm, ou MSOP-8, de sa fréquence de commutation élevée et de petits condensateurs et inductances, de faible coût, conduit à une réalisation d'empreinte très compacte.

La durée minimale de conduction du LTC3621/-2, de 60ns, lui permet une conversion en mode abaisseur de 16V en 2,5V, avec une fréquence de commutation de 2,25MHz sans saut d'impulsion, ce qui le rend idéal pour les applications de l'automobile pour lesquelles le niveau de bruit de commutation doit rester au-dessus de la bande radio de modulation d'amplitude AM. Le courant de repos de 3,5µA fait qu'il convient pour les applications toujours en fonctionnement requérant une durée d'activité sur batterie maximale. Pour les applications qui nécessitent le niveau de bruit le plus bas possible, on peut configurer le LTC3621/-2 pour le faire fonctionner en mode par saut d'impulsion ou en mode continu forcé, ce qui réduit le niveau de bruit et celui des interférences RF potentielles. Les caractéristiques additionnelles incluent un gestionnaire de tension établie, une compensation interne et une protection thermique.

Les LTC3621EDCB et LTC3621EDCB-2 sont disponibles en boîtier DFN-6, 2mm x 3mm, les LTC3621EMS8E et LTC3621EMS8E-2 sont présentés en un boîtier MSOP de 8 broches, à performances thermiques renforcées. Les versions de classe industrielle, les LTC3621IDCB et LTC3621IDCB-2, LTC3621IMS8E et LTC3621IMS8E-2, sont garantis pour fonctionner avec une température de jonction de -40°C à 125°C. Toutes les versions sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/product/LTC3621.


Légende photo : régulateur abaisseur, synchrone, 17V, 1A, requérant seulement 3,5µA au repos

Résumé des caractéristiques : LTC3621/-2

- Large gamme de tensions d'entrée : 2,7V à 17V
- Large gamme de tensions de sortie : 0,6V à V_{IN}
- Rendement maximum : 95%
- Faible courant de repos : $I_Q < 3,5\mu A$, consommation nulle à l'arrêt
- Fonctionnement à fréquence constante
 - ◊ LTC3621 : 1MHz
 - ◊ LTC3621-2 : 2,25MHz
- Fonctionnement à faible chute de tension avec faible courant de repos
- Précision de la tension de sortie : $\pm 1\%$
- Fonctionnement en mode courant pour une réponse excellente aux transitoires de ligne et de charge
- Fonctionnement en mode par saut d'impulsion, en mode continu forcé, en Burst Mode®
- Compensation interne et démarrage progressif
- Protection en cas de dépassement de température
- Boîtier compact DFN de six broches, 2mm x 3mm, ou boîtier MSOP de huit broches avec signal de sortie indicateur de tension établie et une broche indépendante SGND

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 µModule® et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : www.linear.com

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, le logo Linear, Burst Mode et µModule 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