

Régulateur élévateur, synchrone, 15V, 1,5A, présentant un rendement de 95%, une commutation à 3MHz et une déconnexion de la sortie dans un boîtier DFN 3mm x 4mm

MILPITAS, CA – 20 août 2015 – Linear Technology Corporation annonce le [LTC3121](#), un convertisseur DC/DC, élévateur, synchrone, 3MHz, mode courant, avec dispositif intégré de déconnexion de la sortie. Ses commutateurs internes, 1,5A, génèrent des tensions de sortie aussi élevées que 15V à partir d'une gamme de tensions d'entrée, de 1,8V au démarrage (0,5V en fonctionnement) à 5,5V, ce qui le rend approprié aux systèmes d'alimentation par batterie ou standard 3,3V et 5V. Le LTC3121 génère jusqu'à 400mA de courant continu en sortie à 12V, à partir d'une tension d'entrée de 5V. De plus, la limitation du courant à 1,5A rend le composant approprié aux applications à intensité d'entrée réduite comme les PCI Express tout en minimisant la taille des composants requis. Le fonctionnement en Burst Mode[®], sélectionné via une broche, réduit la consommation au repos à seulement 25µA, augmentant l'autonomie sur batterie des applications portables. La combinaison de son boîtier DFN-12, 3mm x 4mm, à performances thermiques renforcées, et d'une fréquence de commutation fixe, jusqu'à 3MHz, permet au concepteur de réaliser un compromis entre la taille de PCB de la réalisation et le rendement requis.

Le LTC3121 comprend des commutateurs synchrones, MOSFET internes, à $R_{DS(ON)}$ de seulement 121mohms (canal N) et 188mohms (canal P), pour réaliser des rendements pouvant atteindre 95%. La déconnexion de la sortie permet la décharge complète de la tension de sortie à l'arrêt et d'éliminer aussi les importants courants d'appel au démarrage, ce qui permet de réduire les contraintes sur l'alimentation d'entrée. Le LTC3121 régule également la tension de sortie quand la tension d'entrée dépasse celle de sortie, ce qui rend le composant compatible avec toute sorte de batterie qu'elle que soit sa composition chimique. Pour les applications nécessitant le niveau de bruit le plus bas possible, le LTC3121 peut être programmé, via une broche externe, pour fonctionner en fréquence constante. Les caractéristiques supplémentaires comprennent une synchronisation externe, une protection contre les surtensions en sortie et une protection robuste contre les courts-circuits.

Le LTC3121EDE est disponible en stock, en un boîtier DFN de 12 broches, 3mm x 4mm. Le prix unitaire de départ est de 2,47\$, pour 1000 pièces. Une version de classe industrielle, le LTC3121IDE, est garantie pour fonctionner sur la gamme de températures de jonction de -40°C à 125°C, et son prix unitaire est de 2,89\$ pour 1000 pièces. Toutes les versions sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site : www.linear.com/product/LTC3121.

Légende photo : régulateur élévateur, synchrone, 1,5A, compact, de bon rendement, générant des tensions de sortie jusqu'à 15V


Résumé des caractéristiques : LTC3121

- Gamme de tensions d'entrée V_{IN} : 1,8V à 5,5V, 500mV après le démarrage
- Gamme de la tension de sortie V_{OUT} : 2,2V à 15V
- Courant de sortie : 400mA pour $V_{IN} = 5V$ et $V_{OUT} = 12V$
- La tension de sortie est déconnectée de l'entrée à l'arrêt
- Redressement synchrone : rendement jusqu'à 95%
- Limitation des courants d'appel
- Fréquence de commutation : programmable jusqu'à 3MHz, synchronisation possible à une horloge externe
- Sélection du fonctionnement en Burst Mode[®] : courant de repos $I_Q = 25\mu A$
- Protection contre les surtensions en sortie
- Démarrage progressif
- Consommation à l'arrêt : $I_Q < 1\mu A$
- Boîtier DFN de 12 broches, 3mm x 4mm x 0,75mm, à performances thermiques renforcées

Le prix affiché est indiqué à des fins budgétaires et peut différer selon les droits locaux, les taxes, les frais et les taux de changes.

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 grandes entreprises, dans le monde entier, depuis plus de trois décennies. Les produits de la société 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, 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, des sous-systèmes μ Module[®] et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : www.linear.com

LT, LTC, LTM, Linear Technology, le logo de Linear  et μ Module sont des marques déposées de Linear Technology Corp. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Contact Presse:

Clotilde Zeller
Tel: +33 1 4614 87 09
clotilde@ezwire.com

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