

Régulateur abaisseur, synchrone, 4 MHz, 3 A, en boîtier QFN 3 mm x 4 mm

MILPITAS, CA – 1^{er} septembre 2009 - Linear Technology annonce le LTC3612, un régulateur à découpage synchrone 4 MHz, de haut rendement, qui possède une architecture à mode courant et à fréquence fixe. Il peut fournir une intensité continue de sortie jusqu'à 3 A, pour des tensions de sorties aussi basses que 0,6 V, à partir d'un boîtier QFN ou TSSOP-20 à performances thermiques renforcées. Le LTC3612 fonctionne à partir d'une tension d'entrée comprise entre 2,25 V et 5,5 V, ce qui le rend idéal pour les applications alimentées sur un élément de batterie Li-ion, ainsi que pour les systèmes à bus de tension intermédiaire 3,3 V ou 5 V. Sa fréquence de commutation est programmable par l'utilisateur de 300 kHz à 4 MHz, permettent l'emploi de condensateurs et d'inductances, à coût réduit.

Le LTC3612 emploie des transistors commutateurs internes, à résistances $R_{DS(ON)}$ de seulement 45 mohms et 70 mohms, pour atteindre des rendements supérieurs à 90% dans les applications à fort rapport de conversion abaisseur, comme les conversions de 5 V en entrée à 1,8 V en sortie. Le fonctionnement en Burst Mode[®] est utilisé pour optimiser le rendement aux faibles charges, car il ne consomme que 70 μ A à vide, ce qui convient aux applications nécessitant un maximum d'autonomie sur batterie. Pour les applications requérant le niveau de bruit le plus bas possible, le LTC3612 peut être configuré pour fonctionner en modes par saut d'impulsion ou continu forcé, réduisant le bruit et les interférences RF potentielles. Le LTC3612 présente également des entrées pour une possibilité de suivi de tension ainsi qu'un mode pour mémoire DDR qui peut générer ou consommer $\pm 1,5$ A. Les caractéristiques complémentaires incluent un ajustement actif de la tension, un gestionnaire de tension à drapeau « puissance correcte », la possibilité d'une synchronisation externe et une protection thermique.

Le LTC3612EUDC est disponible en boîtier QFN-20, 3 mm x 4 mm, et le LTC3612EFE est présenté en boîtier TSSOP de 20 broches, à performances thermiques renforcées. Les versions de classe industrielle, le LTC3612IUDC et le LTC3612IFE sont garantis pour fonctionner avec une température de jonction de -40°C à 125°C . Toutes les versions sont disponibles sur stock. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com.


Légende photo : convertisseur DC/DC, abaisseur, synchrone, 4 MHz, 3 A, en boîtier QFN
3 mm x 4 mm

Résumé des caractéristiques : LTC3612

- Intensité de sortie : 3 A
- Gamme de tension d'entrée : 2,25 V à 5,5 V
- Fonctionnement en Burst Mode® à faible ondulation en sortie : $I_{\text{repos}} = 70 \mu\text{A}$
- Précision de la tension de sortie : $\pm 1\%$
- Réglage de la tension de sortie jusqu'à 0,6 V
- Fort rendement : jusqu'à 95%
- Fonctionnement en faible tension de déchet : rapport cyclique de 100 %
- Courant d'arrêt : $\leq 1 \mu\text{A}$
- Réglage de la fréquence de commutation : jusqu'à 4 MHz
- En option, ajustement de tension actif (AVP : Active Voltage Positioning) avec compensation interne
- Possibilité du choix de mode de fonctionnement : par saut d'impulsion ou continu forcé ou Burst Mode® avec fixation du niveau réglable
- Démarrage progressif programmable
- Entrées pour suivi de tension au démarrage ou référence externe
- Mode de fonctionnement pour mémoire DDR
- Disponible en boîtiers QFN de 20 broches (3 mm x 4 mm) et TSSOP de 20 broches, à performances thermiques renforcées

A propos de Linear Technology

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, des produits $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ 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.

LT, LTC, LTM, μModule , Burst Mode et , sont des marques déposées de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

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