

**Convertisseur DC/DC, abaisseur-élévateur, synchrone, 2,5 A, 15 V en entrée,
avec MOSFET de puissance intégrés,
fonctionnant avec un rendement de 95% et un faible niveau de bruit**

MILPITAS, CA – 17 novembre 2010 – Linear Technology annonce le [LTC3112](#), un convertisseur abaisseur-élévateur, synchrone, qui fournit un courant de sortie jusqu'à 2,5 A, à partir d'une large gamme de sources de tension, incluant des batteries à un ou plusieurs éléments, des batteries de supercondensateurs et des adaptateurs muraux. A partir de sa gamme de tensions d'entrée, de 2,7 V à 15 V, il offre une tension de sortie régulée, de 2,5 V à 14 V, avec des tensions d'entrée supérieures, inférieures ou égales à la tension de sortie régulée. L'architecture en mode abaisseur-élévateur, à faible niveau de bruit, du LTC3112 procure une transition continue, sans gigue, entre les modes abaisseur et élévateur, ce qui le rend idéal pour les applications RF et celles sensibles au bruit qui doivent maintenir une tension de sortie constante, à faible niveau de bruit, avec une source d'alimentation d'entrée variable. Dans de nombreuses applications, l'autonomie sur batterie est accrue de façon significative seulement dans les réalisations en mode abaisseur. La fréquence de commutation, par défaut, de 750 kHz, du LTC3112, peut être synchronisée à une horloge externe, de 300 kHz à 1,5 MHz, et les circuits abaisseurs-élévateurs PWM de la troisième génération assurent un faible niveau de bruit et un haut rendement tout en minimisant la taille des composants externes. La combinaison de petits composants externes et d'un boîtier DFN de 4 mm x 5 mm ou TSSOP-20E conduit à un produit fini d'empreinte compacte.

Le LTC3112 utilise quatre MOSFET internes à canal N à faibles $R_{DS(ON)}$, pour des rendements pouvant atteindre 95%. Le fonctionnement en Burst Mode[®], pouvant être sélectionné par l'utilisateur, réduit la consommation au repos à seulement 50 μ A, améliorant le rendement aux faibles charges et accroissant l'autonomie sur batterie. Pour les applications sensibles au bruit, le fonctionnement en Burst Mode[®] peut être désactivé. Le LTC3112 possède également un gestionnaire du courant de sortie, intégré, qui permet de gérer et contrôler un courant constant dans la charge. Les autres caractéristiques comprennent un démarrage progressif, une protection contre les courts-circuits, l'arrêt thermique et la déconnexion de la sortie.

Le LTC3112EDHD est disponible en boîtier DFN de 16 broches, 4 mm x 5 mm, et le LTC3112EFE est disponible en boîtier TSSOP de 20 broches, à performances thermiques renforcées. Les versions de classe industrielle, le LTC3112IDHD et le LTC3112IFE sont garantis pour fonctionner à 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/3112.


Légende photo : convertisseur DC/DC, abaisseur-élevateur, synchrone, 2,5 A, 15 V, permettant une multitude de sources en entrée

Résumé des caractéristiques : LTC3112

- Régulateur abaisseur-élevateur, synchrone, 15 V, 2,5 A
- Tension de sortie régulée avec des tensions d'entrée supérieures, inférieures ou égales à la tension de sortie
- Gamme de tensions d'entrée : 2,7 V à 15 V
- Gamme de tensions de sortie : 2,5 V à 14 V
- Courant continu de sortie : 2,5 A, $V_{\text{Entrée}} = 5 \text{ V}$, $V_{\text{Sortie}} = 5 \text{ V}$, mode PWM
- Gestionnaire de la tension de sortie
- Rendement jusqu'à 95%
- Fréquence de commutation de 750 kHz, synchronisation possible de 300 kHz à 1,5 MHz
- MOSFET internes à canal N
- Choix du fonctionnement en Burst Mode[®], $I_{\text{repos}} = 50 \mu\text{A}$
- Consommation à l'arrêt : inférieur à 1 μA
- Protection contre les surtensions
- Déconnexion de la sortie à l'arrêt
- Démarrage progressif interne
- Petit boîtier DFN, de 16 broches (4 mm x 5 mm x 0,75 mm), à performances thermiques renforcées, ou TSSOP de 20 broches.

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 $\mu\text{Module}^{\text{®}}$.

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
408-432-1900 ext 2419
jhamburger@linear.com

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