

**Convertisseur DC / DC, abaisseur - élévateur, synchrone, 1A,
faible niveau de bruit, offrant une autonomie sur batterie accrue
pour les applications alimentées sur batteries Li-ion et alcalines**

MILPITAS, CA – 3 août 2011– Linear Technology annonce le [LTC3536](#), un convertisseur abaisseur-élévateur, synchrone, qui peut fournir un courant de sortie jusqu'à 1A, à partir d'une source à Li-ion/polymère ou 300mA à partir de deux éléments de batteries alcaline /NiCd /NiMH. Ses gammes de tensions d'entrée et de sortie, de 1,8V à 5,5V, présentent une précision de la tension de sortie de $\pm 1\%$, pour des tensions d'entrée supérieures, inférieures ou égales à la tension de sortie régulée. La toute dernière architecture à modulation de largeur d'impulsion (PWM), en mode abaisseur-élévateur, à une seule inductance, intégrée dans le LTC3536 permet des transitions continues entre tous les modes de fonctionnement, ce qui le rend idéal pour les applications sensibles au bruit qui doivent maintenir une tension de sortie constante même lorsque la tension de batterie tombe à une valeur inférieure à celle de sortie. Dans la plupart des cas, ceci accroît l'autonomie sur batterie de 25% par rapport à un régulateur abaisseur. La fréquence de découpage du LTC3536 est programmable par l'utilisateur, de 300kHz à 2MHz, et peut être synchronisée par une horloge système, ce qui permet d'optimiser le compromis entre rendement et taille des composants externes. La combinaison de la précision de la tension de sortie de 1%, du faible bruit, des petits composants externes et d'un boîtier DFN, 3mm x 3mm, conduit à une solution de très petite empreinte, typiquement requise dans de nombreuses applications portables RF et de mesures de précision.

Le LTC3536 intègre deux MOSFET canal N et deux MOSFET canal P ($R_{DS(ON)}$ de, respectivement, 0,06 ohms et 0,08 ohms) pour réaliser des rendements pouvant atteindre 95%. Le fonctionnement en Burst Mode[®] est programmable par l'utilisateur afin d'améliorer le rendement aux faibles charges et ne requiert qu'un courant de repos de seulement 28µA. Le courant d'arrêt est inférieur à 1µA, ce qui accroît l'autonomie sur batterie. Les autres caractéristiques incluent le démarrage progressif, la protection contre les courts-circuits, la limitation du courant et l'arrêt thermique.

Le LTC3536 est disponible, sur stock, en boîtiers DFN de 10 broches, 3mm x 3mm, et MSOP de 12 broches, tous les deux en classes E et I. Pour plus d'informations, visitez le site www.linear.com/product/LTC3536.

Légende photo : convertisseur abaisseur-élévateur, 1A, pour une autonomie sur batterie accrue de 25%

Résumé des caractéristiques : LTC3536

- Gammes de tensions d'entrée et de sortie : 1,8V à 5,5V
- Courant continu de sortie de 1A : $V_{IN} > 3V$
- Courant continu de sortie de 0,3A : $V_{IN} > 1,8V$
- Une seule inductance
- Redressement synchrone : rendement pouvant atteindre 95%
- Fréquence programmable de 300kHz à 2MHz
- Réglage du fonctionnement en Burst Mode® ; courant de repos $I_Q = 28\mu A$
- Protection contre les courts-circuits
- Courant d'arrêt : inférieur 1 μA
- Petits boîtiers DFN de 10 broches (3mm x 3mm x 0,75mm), à performances thermiques renforcées, et MSOP de 12 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 μ Module®.

LT, LTC, LTM, μ Module, 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
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