

**Convertisseur DC / DC, abaisseur - élévateur, synchrone, 500 mA,
offrant une autonomie sur batterie accrue dans les applications portables**

MILPITAS, CA - 3 Avril 2005 - Linear Technology Corporation annonce le LTC3532, un convertisseur abaisseur-élévateur, synchrone, qui peut fournir jusqu'à 500 mA de courant en sortie, avec une tension de sortie régulée, à partir de tensions d'entrée supérieures, inférieures ou égales à la tension de sortie. La topologie du LTC3532 permet des transitions continues entre tous les modes de fonctionnement, ce qui le rend idéal pour les applications alimentées sur un élément de batterie Li-ion ou plusieurs éléments de batterie NiCd / NiMH / alcaline qui doivent maintenir une tension de sortie constante même lorsque la tension de batterie tombe à une valeur inférieure à celle de la tension de sortie. Dans de nombreux cas, ceci peut accroître l'autonomie sur batterie de 20% ou plus. La fréquence de découpage fixe conduit à un bruit de faible niveau et est programmable jusqu'à 2 MHz, permettant de réduire la taille des composants externes. La combinaison des petits composants externes et d'un boîtier DFN, 3 mm x 3 mm, ou MSOP-10 conduit à une solution de petite empreinte, ce qui est typiquement requis dans les applications portables.

Le LTC3532 intègre deux MOSFET canal N et deux MOSFET canal P (0,33 ohms et 0,42 ohms, respectivement) pour réaliser des rendements supérieurs à 93%. Le fonctionnement en Burst Mode[®] automatique permet à l'utilisateur de programmer le courant de charge pour lequel le Burst Mode s'initialise. Le fonctionnement en Burst Mode ne requiert qu'un courant de repos de seulement 35 μ A et un courant d'arrêt inférieur à 1 μ A, ce qui accroît l'autonomie sur batterie. Si l'application est sensible au bruit, on peut configurer la broche "MODE" pour imposer un mode de fonctionnement continu pour réduire le bruit et toute interférence RF. Les autres caractéristiques incluent le démarrage progressif, la limitation en courant, l'arrêt thermique et la déconnexion de la sortie.

Le LTC3532EDD est disponible, sur stock, en boîtier DFN de 10 broches, alors que le LTC3532EMS est disponible en boîtier MSOP-10, de 10 broches.

Légende photo : convertisseur abaisseur-élevateur, synchrone, 500 mA, pour prolonger l'autonomie sur batteries.

Résumé des caractéristiques : LTC3532

- Une seule inductance
- Tension de sortie régulée avec des tensions d'entrée inférieures, supérieures ou égales à la tension de sortie
- Gamme de tensions d'entrée V_{IN} étendue : 2,4 V à 5,5 V
- Gamme de tensions de sortie V_{OUT} : 2,4 V à 5,25 V
- Crête d'intensité de sortie jusqu'à 500 mA
- Redressement synchrone : rendement pouvant atteindre 95%
- Fonctionnement en Burst Mode automatique, programmable ou manuel
- Courant de repos < 35 μ A, courant d'arrêt < 1 μ A
- Sortie déconnectée à l'arrêt
- Fréquence de l'oscillateur programmable : 300 kHz à 2 MHz
- Compatible broche à broche avec le LTC3440
- Petits boîtiers, thermiquement amélioré, DFN (3 mm X 3 mm) de 10 broches et MSOP de 10 broches.

A propos de la compagnie

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 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 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. Pour plus d'informations, visitez www.linear.com