

Parc Tertiaire, Silic, 2 Rue de la Couture, BP10217, 94518 Rungis Cedex  
Tel : 01 56 70 19 90, FAX : 01 56 70 19 94

**Convertisseur DC / DC, élévateur, 90 V,  
intégrant un gestionnaire d'intensité à photodiode à avalanche**

MILPITAS, CA - 8 février 2007 - Linear Technology annonce le LT3482, un convertisseur DC/DC élévateur, fonctionnant en mode intensité, à fréquence fixe, intégrant un doubleur de tension destiné à la polarisation des photodiodes à avalanche (APD) des récepteurs optiques. Le composant peut fournir jusqu'à 90 V en sortie, à partir de tensions d'entrée comprises entre 2,5 V et 16 V. Le LT3482 gère l'intensité de l'APD côté chaud, avec une précision relative meilleure que 10% dans la gamme de températures de – 40°C à 85°C. Le commutateur de puissance, les diodes Schottky et le gestionnaire d'intensité des diodes à avalanche sont tous intégrés sur une seule puce, encapsulée dans un petit boîtier QFN, 3 mm x 3 mm, réalisant un produit de petite empreinte.

Le commutateur interne du LT3482, 48 V, 280 mA, utilise un doubleur de tension pouvant fournir jusqu'à 90 V en sortie. L'architecture de fonctionnement à fréquence fixe permet de réduire le bruit de commutation, le choix de la fréquence est de 625 kHz ou 1,1 MHz. Une ondulation de sortie faible, composante critique dans les applications à APD, est maintenue à un niveau inférieur à 80  $\mu\text{V}_{\text{crête à crête}}$  sans filtre supplémentaire. Le gestionnaire d'intensité, intégré côté chaud, génère un courant proportionnel au courant de l'APD avec une précision relative supérieure à 10% sur les quatre décades de la gamme dynamique de l'entrée de l'APD de 250 nA à 2,5 mA. De plus, le LT3482 comprend une référence de tension interne de 1,235 V et une entrée de référence auxiliaire (via la broche CTRL), permettant un réglage de la tension de sortie lorsque la puce fonctionne. Les autres caractéristiques incluent un démarrage progressif, une compensation interne et un arrêt thermique.

Le LT3482 fonctionne sur une gamme de températures de 0°C à 85°C tandis que le LT3482IUD fonctionne sur une gamme de températures de – 40°C à 85°C. Les deux composants sont disponibles, sur stock, en boîtier DFN

de 10 broches, et le LTC3530EMS est disponible en boîtier MSOP-10, de 10 broches.

**Légende photo :** convertisseur DC/DC élévateur, 90 V, intégrant un gestionnaire d'intensité à APD

### **Résumé des caractéristiques : LT3482**

- Tension de sortie élevée : jusqu'à 90 V
- Diodes Schottky intégrées
- Commutateur interne : 48 V, 280 mA
- Gestionnaire d'intensité d'APD côté chaud
- Fréquence programmable : 650 kHz ou 1,1 MHz
- Gamme de tensions d'entrée étendue : de 2,5 V à 16 V
- Faible intensité d'arrêt : < 1  $\mu$ A
- Démarrage progressif
- Compensation interne
- La broche CTRL permet un réglage de la tension de sortie sans inversion de polarité.
- Boîtier QFN de 16 broches, 3 mm X 3 mm.

#### **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 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](http://www.linear.com)

LT, LTC, LTM et  sont des marques déposées de Linear Technology Corp.