

## **Petit convertisseur DC/DC, élévateur, avec contrôle du courant de photodiode à avalanche**

MILPITAS, CA – 26 novembre 2013 – Le [LT3905](#) est un convertisseur DC/DC conçu pour polariser les photodiodes à avalanche (APD : avalanche photodiode) dans les récepteurs optiques. Le LT3905 présente un contrôle du courant de l'APD, côté haut, sur une gamme dynamique de cinq décades, et une précision relative meilleure que 2%, sur la gamme 3µA à 3mA. L'intensité maximale de l'APD est programmée via une seule résistance et un limiteur d'intensité, rapide, avec indicateur, protège l'APD en cas de surcharge. Le réglage de la tension de sortie procure un contrôle dynamique de la polarisation et l'indicateur de perte de signal, programmable, signale un faible courant de l'APD. Le commutateur de puissance, la diode Schottky, le gestionnaire du courant de l'APD, l'indicateur de perte de signal sont intégrés dans un seul circuit qui est encapsulé dans un boîtier QFN, 3mm x 3mm. Fonctionnant à une fréquence de commutation de 1MHz ou 2MHz, le LT3905 conduit à une mise en oeuvre de petite empreinte pour les applications de polarisation d'APD.

Le commutateur interne du LT3905, 65V, 350mA, au rendement élevé, permet des tensions de sortie aussi élevées que 60V, et sa gamme de tensions d'entrée, de 2,7V à 12V, convient à une large gamme de sources d'alimentation d'entrée. Sa fréquence de commutation est programmable par l'utilisateur, à 1MHz ou 2MHz, permettant au concepteur d'obtenir l'optimisation du rendement tout en minimisant la taille des composants externes. L'architecture à fréquence fixe est utilisée pour minimiser le niveau de bruit en sortie. Les autres caractéristiques incluent un démarrage progressif, une compensation interne et un arrêt programmable en cas de sous-tension sur  $V_{IN}$ .

Le LT3905EUD est disponible en un boîtier QFN, 3mm x 3mm. Le LT3905IUD, version de classe industrielle, est testé et garanti pour fonctionner avec une température de jonction de -40°C à 125°C. Les deux versions sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site [www.linear.com/product/LT3905](http://www.linear.com/product/LT3905).

**Légende photo** : convertisseur élévateur, 60V, avec contrôle du courant de l'APD

### **Résumé des caractéristiques : LT3905**

- Commutateur DMOS interne, 65V, 350mA
- Diode Schottky intégrée

- Contrôle du courant de l'APD avec une précision de 2%, de 3µA à 3mA
- Une seule résistance programme le courant maximum de l'APD
- Limiteur rapide d'intensité de l'APD avec indicateur
- Indicateur programmable de perte de signal
- Gamme de la tension d'entrée  $V_{IN}$  : 2,7V à 16V
- Broche CTRL pour le réglage de la tension de sortie
- Arrêt programmable en cas de sous-tension sur  $V_{IN}$
- Convertisseur élévateur de haut rendement
- Sélection de la fréquence de commutation : 1MHz / 2MHz
- Compensé en interne
- Démarrage progressif interne
- Faible courant d'arrêt : <1µA

## 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 µModule® et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : [www.linear.com](http://www.linear.com)

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

### Contact Presse:

Clotilde Zeller  
Tel: +33 1 4614 87 09  
[clotilde@ezwire.com](mailto:clotilde@ezwire.com)

### Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
**408-432-1900 ext 2233**