

**Convertisseur DC / DC, abaisseur, 40 V, 350 mA ( $I_{\text{Sortie}}$ ),  
courant de repos 2,5  $\mu\text{A}$ , 2,2 MHz**

MILPITAS, CA – 15 septembre 2009 - Linear Technology Corporation annonce le LT3970, un régulateur à découpage, abaisseur, 350 mA, 40 V, avec diodes élévatrice et de roue libre. Le fonctionnement en Burst Mode® maintient le courant de repos inférieur à 2,5  $\mu\text{A}$  en l'absence de charge. Le LT3970 fonctionne à partir d'une gamme de tensions d'entrée de 4,2 V à 40 V, ce qui le rend idéal dans les applications industrielles et de l'automobile. Son commutateur interne de 550 mA peut fournir un courant continu de sortie jusqu'à 350 mA, sous des tensions aussi basses que 1,21 V. Le fonctionnement en Burst Mode® du LT3970 permet d'avoir un courant de repos très faible, ce qui convient aux applications comme les applications industrielles et de l'automobile qui nécessitent un fonctionnement ininterrompu et une autonomie sur batteries optimale. La fréquence de commutation est programmable par l'utilisateur, de 200 kHz à 2,2 MHz, permettant au concepteur d'optimiser le rendement tout en évitant les bandes de fréquences critiques, sensibles au bruit. La combinaison de son boîtier de 10 broches 3 mm x 2 mm DFN-10 (ou MSOP) et de sa fréquence de découpage élevée autorise l'emploi de condensateurs et d'inductances externes de petite taille et conduit à une empreinte très compacte, de bon rendement thermique.

Le LT3970 intègre un commutateur de fort rendement de 550 mA, à tension de saturation de 300 mV, des diodes Schottky élévatrice et de roue libre, l'oscillateur, un circuit de contrôle logique, le tout sur la même puce. Le fonctionnement en Burst Mode® à faible ondulation, maintient un rendement élevé aux faibles intensités de sortie avec une tension d'ondulation inférieure à 5 mV<sub>crête à crête</sub>. Des techniques de conception spéciales, associées à un processus de gravure des transistors haute tension, permettent un haut rendement sur une large gamme de tensions d'entrée. La topologie en mode de courant du LT3970 autorise une réponse rapide aux transitoires et une excellente stabilité de boucle. Les autres caractéristiques sont un drapeau de fonctionnement correct (PG), le démarrage progressif et la protection de la sortie contre les courts-circuits.

Le LT3970EDDB est encapsulé dans un boîtier DFN-10 de 3 mm x 2 mm et le LT3970EMS dans un boîtier MSOP-10. Les LT3970IDDB et LT3970IMS sont testés et garantis pour fonctionner avec une température de jonction comprise entre  $-40^{\circ}\text{C}$  et  $125^{\circ}\text{C}$ . Toutes les versions sont disponibles sur stock. Pour plus d'informations, visiter le site : [www.linear.com](http://www.linear.com).


**Légende photo** : régulateur à découpage 2,2 MHz, abaisseur, 40 V, 350 mA en sortie, en boîtier DFN 3 mm x 2 mm

## Résumé des caractéristiques : LT3970

- Fonctionnement en Burst Mode® à faible ondulation
- $I_{\text{repos}} = 2,5 \mu\text{A}$  à  $V_{\text{entrée}} = 12 \text{ V}$  jusqu'à  $V_{\text{sortie}} = 3,3 \text{ V}$
- Ondulation en sortie  $< 5 \text{ mV}_{\text{crête-à-crête}}$
- Gamme étendue de la tension d'entrée : fonctionnement de 4,2V à 40 V
- Fréquence de commutation réglable : de 200 kHz à 2,2 MHz
- Diodes élévatrice et de roue libre intégrées
- Intensité de sortie : 350 mA
- Broche de validation à tension de seuil précis de 1 V
- Faible courant d'arrêt :  $I_{\text{repos}}$  de 0,7  $\mu\text{A}$
- Circuit de détection d'intensité interne limitant le courant de la diode de roue libre
- Drapeau « puissance correcte »
- Gamme de tensions de sortie : 1,21 V à 25 V
- Compensation interne
- Petits boîtiers de 10 broches MSOP et DFN (3 mm x 2 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, des produits  $\mu\text{Module}$ ® 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.

LT, LTC, LTM,  $\mu\text{Module}$ , 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](mailto:clotilde@ezwire.com)  
 Tel: +33 1 4614 87 09

### 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