

**Convertisseurs DC / DC, abaisseurs, 42V,  $I_{\text{Sortie}} = 2,5\text{A}$ , 2MHz,  
courant de repos de seulement 2,7 $\mu\text{A}$**

MILPITAS, CA – 18 juillet 2012 - Linear Technology Corporation annonce le [LT3975](#), un régulateur à découpage, abaisseur, 42V, pouvant générer un courant continu de sortie de 2,5A et ne consommant au repos que seulement 2,7 $\mu\text{A}$ . De même, le [LT3976](#) peut fonctionner sur une tension d'entrée de 40V, et générer un courant en sortie jusqu'à 5A, ne requérant un courant de repos de seulement 3,3 $\mu\text{A}$ . Les deux composants présentent une gamme de tensions d'entrée, de 4,2V à la tension nominale de 40V, ce qui les rend idéals dans les applications industrielles et de l'automobile. Leurs commutateurs internes haut, 75mohms, permettent de réaliser des rendements aussi élevés que 90%. Le fonctionnement en Burst Mode® des LT3975 et LT3976 conduit à un courant de repos très faible, une caractéristique qui convient aux applications des dispositifs pour l'automobile et industriels qui nécessitent un fonctionnement ininterrompu et une autonomie sur batteries optimale. La conception unique de ces composants permet de maintenir la tension de déchet à un minimum de seulement 500mV lorsque la tension d'entrée tombe en dessous de la tension de sortie programmée, une fonction nécessaire dans les applications soumises à des conditions de démarrage à froid pour l'automobile. La fréquence de commutation est programmable par l'utilisateur, de 200kHz à 2MHz, et peut être synchronisée de 250kHz à 2MHz, permettant au concepteur d'optimiser le rendement tout en évitant les bandes de fréquences critiques, sensibles au bruit. La combinaison de leur boîtier MSOP de 16 broches, à performances thermiques renforcées, et de la fréquence de découpage élevée qui autorise l'emploi de condensateurs et d'inductances externes de petite taille, conduit à une empreinte très compacte, de bon rendement thermique.

Les LT3975 et LT3976 emploient un commutateur de fort rendement, 75mohms, avec la diode élévatrice, l'oscillateur, un circuit de contrôle logique, le tout intégré 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 15mV<sub>crête-à-crête</sub>. Des techniques de conception spéciales associées à un processus de gravure des transistors haute tension, permettent un rendement élevé sur une large gamme de tensions d'entrée, et leur topologie en mode courant autorise une réponse rapide aux transitoires et une excellente stabilité de boucle. Les autres caractéristiques incluent un indicateur de tension établie, la possibilité d'un démarrage progressif et une protection thermique.

Le LT3975EMSE et le LT3976EMSE sont encapsulés dans un boîtier MSOP-16, à performances thermiques renforcées. Les LT3975IMSE et LT3976IMSE sont testés et garantis pour fonctionner avec une température de jonction comprise entre  $-40^{\circ}\text{C}$  et  $125^{\circ}\text{C}$ . Les LT3975HMSE et LT3976HMSE sont testés et garantis pour fonctionner avec une température de jonction comprise entre  $-40^{\circ}\text{C}$  et  $150^{\circ}\text{C}$ . Toutes les versions sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site : [www.linear.com/product/LT3975](http://www.linear.com/product/LT3975) et [www.linear.com/product/3976](http://www.linear.com/product/3976).


**Légende photo** : convertisseurs DC/DC, abaisseurs, 42V, 2,5A en sortie, 2MHz,  $I_Q = 2,7\mu\text{A}$

### Résumé des caractéristiques : LT3975 et LT3976

- Très faible courant de repos :  $I_{\text{repos}} = 2,7\mu\text{A}$  à  $V_{\text{entrée}} = 12\text{V}$  jusqu'à  $V_{\text{sortie}} = 3,3\text{V}$  (LT3975) et  $I_{\text{repos}} = 3,3\mu\text{A}$  (LT3976)
- Fonctionnement en Burst Mode® à faible ondulation, ondulation  $< 15\text{mV}_{\text{crête-à-crête}}$
- Gamme étendue de la tension d'entrée : fonctionnement de 4,3V à 42V (LT3975) et 4,3V à 40V (LT3976)
- Intensité de sortie : 2,5A max. (LT3975)
- Intensité de sortie : 5A max. (LT3976)
- Performances excellentes au démarrage et au niveau de la tension de déchet
- Fréquence de commutation réglable : de 200kHz à 2MHz
- Synchronisation possible entre 200kHz et 2MHz
- Blocage précis programmable en cas de sous tension
- Faible courant d'arrêt :  $I_{\text{repos}} = 700\text{nA}$
- Indicateur de tension établie
- Possibilité de démarrage progressif
- Protection par arrêt thermique
- Limitation de l'intensité par repliement de caractéristique avec SS Override
- Commutateur à saturation : résistance à l'état passant de 75mohms
- Petits boîtiers MSOP de 16 broches, à performances thermiques renforcées.

### 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, des sous-systèmes  $\mu\text{Module}^{\circledR}$  et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : [www.linear.com](http://www.linear.com).

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 détenteurs respectifs.

**Contact Presse :**

Convertisseurs DC / DC, abaisseurs, 42V,  $I_{\text{Sortie}} = 2,5\text{A}$ , 2MHz,  
courant de repos de seulement 2,7 $\mu\text{A}$

page 3

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