

**Convertisseur DC/DC, abaisseur, synchrone, 2,2MHz,  
entrée 42V, 3,5A en sortie, réalisant un rendement de 96%,  
et requérant un courant de repos de seulement 2,5µA**

MILPITAS, CA – 17 décembre 2013 - Linear Technology Corporation annonce les [LT8610A](#) et [LT8610AB](#), tous les deux sont des régulateurs à découpage, abaisseurs, synchrone, 3,5A, pouvant accepter 42V en entrée. Le redressement synchrone permet d'obtenir un rendement aussi élevé que 96% tandis que le fonctionnement en Burst Mode® maintient le courant de repos inférieur à 2,5µA en mode veille et à vide. Leur gamme de tensions d'entrée, de 3,4V à 42V, les rend appropriés dans les applications de l'automobile et de l'industrie. Les commutateurs internes de 5A peuvent fournir un courant continu de sortie jusqu'à 3,5A, pour des tensions aussi basses que 0,97V. Le fonctionnement en Burst Mode des LT8610A/AB permet un très faible courant de repos, ce qui convient aux applications comme les systèmes « en fonctionnement permanent » de l'automobile, qui nécessitent une durée d'activité importante sur l'autonomie de la batterie. La conception particulière des LT8610A/AB maintient une tension de déchet minimum, de seulement 200mV à 1A, dans toutes les conditions de fonctionnement, lui permettant de répondre à tous les scénarios, tel le démarrage à froid des véhicules. De plus, sa faible durée de conduction, de seulement 30ns, autorise une fréquence de commutation fixe de 2MHz, de 16V en entrée à 1,8V en sortie, ce qui permet aux concepteurs d'optimiser le rendement tout en évitant les bandes de fréquences critiques, sensibles au bruit. Le boîtier MSOP de 16 broches, à performances thermiques renforcées, et la fréquence de commutation élevée qui permet l'emploi de condensateurs et d'inductances externes de petite taille, conduisent à une empreinte très compacte et de bon rendement thermique. Le LT8610AB présente un rendement plus élevé pour des charges légères, <0,5mA, par rapport au LT8610A, mais ceci a pour conséquence une ondulation légèrement plus importante en sortie.

Les LT8610A et LT8610AB partagent toutes les performances et caractéristiques du LT8610 avec les améliorations suivantes. Premièrement, ils génèrent un courant continu de 3,5A en sortie, au lieu de 2,5A pour le LT8610. Deuxièmement, leur durée de conduction minimale a été réduite de 50ns à 30ns, autorisant une conversion en mode abaisseur de 16V à 1V, à la fréquence de 2MHz, en comparaison au 1,8V du LT8610 standard. Tous les autres paramètres électriques sont identiques à ceux du LT8610 standard.

Les LT8610AEMSE et LT8610ABEMSE sont encapsulés dans un boîtier MSOP-16, à performances thermiques renforcées. Les LT8610AIMSE et LT8610ABIMSE, versions pour températures industrielles, sont testés et garantis pour fonctionner avec une température de jonction de – 40°C à 125°C. Les LT8610AHMSE et LT8610ABHMSE, versions pour températures de l'automobile, sont testés et garantis pour fonctionner avec une température de jonction de – 40°C à 150°C. Toutes les versions sont disponibles en stock.

Pour plus d'informations, visiter le site : [www.linear.com/product/LT8610A](http://www.linear.com/product/LT8610A).


**Légende photo** : convertisseur DC/DC, abaisseur, synchrone, 2,2MHz, 42V, 3,5A en sortie,  $I_{\text{repos}} = 2,5\mu\text{A}$

### Résumé des caractéristiques : LT8610A-AB

- Large gamme de la tension d'entrée : 3,4V à 42V
- Courant continu de sortie jusqu'à 3,5A
- Fonctionnement en Burst Mode® à faible courant de repos :  $I_{\text{repos}} = 2,5\mu\text{A}$  en régulation de 12V en entrée à 3,3V en sortie, ondulation de sortie  $< 10\text{mV}_{\text{crête-à-crête}}$
- Fonctionnement synchrone à rendement élevé
  - Rendement de 96% à 1A, 5V en sortie à partir de 12V en entrée
  - Rendement de 94% à 1A, 3,3V en sortie à partir de 12V en entrée
- Courte durée minimum de conduction : 30ns
- Faible chute de tension dans toutes les conditions : 200mV à 1A
- Permet l'emploi de petites inductances
- Réglage et synchronisation de la fréquence : de 200kHz à 2,2MHz
- Fonctionnement en mode courant
- Seuil de broche de validation précis de 1V
- Compensation interne
- Démarrage progressif, suivi de la tension en sortie
- Petit boîtier 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 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, µModule, Burst Mode et the Linear logo  , sont des marques déposées de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

**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