

Régulateur abaisseur, synchrone, 42V, 3,5A en sortie, fonctionnant jusqu'à 175°C

MILPITAS, CA – 1^{er} juin 2016 - Linear Technology Corporation annonce le [LT8610AX](#), un régulateur à découpage, abaisseur, synchrone, 3,5A, pouvant accepter 42V en entrée, fonctionnant à une température ambiante jusqu'à 175°C. Le redressement synchrone permet d'obtenir un rendement aussi élevé que 95% tandis que le fonctionnement en Burst Mode[®] maintient le courant de repos inférieur à 3,5µA en mode veille et à vide. Sa gamme de tensions d'entrée, de 3,7V à 42V, le rend approprié aux applications à haute température tel un équipement de forage avec des alimentations allant de 5V à 40V. Les paramètres électriques du LT8610AX sont testés à 100% à 175°C, présentant une référence de tension V_{REF} de précision 2%, sur toute la gamme de températures de -40°C à 175°C. A des températures de 175°C, le LT8610AX présente un rendement supérieur à 90% (pour des conversions de 12V en entrée en 3,3V en sortie) sur une large gamme du courant de charge, de 10mA à 1A, ce qui est parfait pour les applications alimentées sur batterie, que l'on trouve généralement dans les dispositifs de forage. Le fonctionnement en Burst Mode du LT8610AX permet un très faible courant de repos, ce qui convient aux applications qui nécessitent une autonomie plus importante de la batterie. Le boîtier MSOP de 16 broches, à performances thermiques renforcées, procure une mise en œuvre d'empreinte très compacte, de haut rendement thermique.

Le LT8610AX utilise des commutateurs de puissance, internes, haut et bas, au rendement élevé, avec la diode élévatrice, l'oscillateur, les circuits de contrôle et de logique, nécessaires, intégrés sur une seule puce. Ceci élimine le besoin en diodes Schottky externes, qui peuvent poser des problèmes à hautes températures. L'inutilité d'un arrêt thermique du LT8610AX est approprié aux environnements à température élevée. Le fonctionnement en Burst Mode, à faible ondulation, maintient un rendement élevé pour de faibles intensités de sortie, tout en gardant l'ondulation en sortie en dessous de 10mV_{crête-à-crête}. L'architecture à mode courant du LT8610AX assure une réponse rapide aux transitoires et une excellente stabilité de boucle. Un revêtement spécial au Cu/Ni/Au sur la semelle du circuit assure une longue durée de vie dans les environnements à haute température. Les autres caractéristiques incluent une compensation interne, un indicateur de tension établie et un démarrage progressif / suivi de la tension en sortie.

Le LT8610AX est encapsulé dans un boîtier MSOP-16, à performances thermiques renforcées, son prix unitaire est de 125,00\$ pour des quantités de 1000 pièces, et il est disponible en stock. Pour plus d'informations, visiter le site : www.linear.com/product/LT8610AX

Légende photo : convertisseur abaisseur, synchrone, 42V, 3,5A en sortie, 175°C

Résumé des caractéristiques : LT8610AX

- Entièrement testé (100%) à 175°C
- Référence de tension de précision $\pm 2\%$, sur la gamme -40°C à 175°C
- Large gamme de la tension d'entrée : 3,7V à 42V
- Fonctionnement en Burst Mode® à très faible courant de repos : 3,5µA
- Fonctionnement synchrone à rendement élevé :
 - Rendement de 91% à 0,5A, à 175°C, 3,3V en sortie à partir de 12V en entrée
 - Rendement de 92% à 0,5A, à 175°C, 5V en sortie à partir de 12V en entrée
- Réglage et synchronisation de la fréquence : de 200kHz à 2,2MHz
- Pas d'arrêt thermique
- Compensation interne
- Démarrage progressif et suivi de la tension en sortie
- Indicateur de tension régulée
- Petit boîtier MSOP de 16 broches, à performances thermiques renforcées

Le prix affiché est indiqué à des fins budgétaires et peut différer selon les droits locaux, les taxes, les frais et les taux de changes.

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 grandes entreprises, dans le monde entier, depuis plus de trois décennies. Les produits de la société 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, 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

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

Contact Presse :

Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com

408-432-1900 ext 2233