

**Double convertisseur (2,5A + 1,5A), abaisseur, synchrone, rendement de 95%,
fonctionnant sur des tensions d'entrée de 3,4V à 42V**

MILPITAS, CA – 12 mai 2015- Linear Technology Corporation annonce le [LT8616](#), un double régulateur à découpage, abaisseur, synchrone, monolithique, de rendement élevé, pouvant accepter 42V en entrée. Sa conception à deux canaux admet des courants continus de 2,5A et 1,5A sur ses sorties, pour des tensions aussi basses que 0,8V. Un redressement synchrone à deux canaux permet d'obtenir un rendement aussi élevé que 95% tandis que le fonctionnement en Burst Mode® maintient le courant de repos inférieur à 6,5µA (les deux canaux actifs) en mode veille et à vide, ce qui le rend approprié aux dispositifs toujours sous tension. La fréquence de découpage peut être programmée entre 200kHz et 3MHz et peut être synchronisée sur la même gamme.

La durée de conduction minimum de 35ns du LT8616 autorise des conversions en mode abaisseur de 16V en entrée en 1,8V en sortie, tandis que la fréquence de commutation de 2MHz permet aux concepteurs d'éviter les bandes de fréquences critiques, sensibles au bruit, comme la bande radio AM, et d'avoir une solution d'empreinte très compacte. Sa gamme de tensions d'entrée, de 3,4V à 42V, le rend approprié dans les applications de l'automobile où la régulation doit être maintenue dans des cas de démarrage à froid et d'arrêt / démarrage, avec des tensions d'entrée minimum aussi basses que 3,4V, et de surtensions de plus de 40V en cas de rupture de charge. Chacun des canaux du LT8616 maintient une tension de déchet minimum, de seulement 400mV (à 1A), dans toutes les conditions de fonctionnement, lui permettant de répondre à tous les scénarios, tel un démarrage à froid des véhicules. Le boîtier TSSOP de 28 broches du LT8616, 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 surface compacte, de bon rendement thermique.

Le LT8616 intègre deux commutateurs de puissance, haut et bas, au rendement élevé, avec les diodes élévatrices, l'oscillateur, les circuits de contrôle et de logique nécessaires, intégrés sur une seule puce. Chaque canal commute en opposition de phase (180°) pour réduire l'ondulation. Chacun des canaux possède une entrée séparée pour une plus grande souplesse au niveau de la conception. Le fonctionnement en Burst Mode, à faible ondulation, maintient un rendement élevé pour de faibles intensités de sortie tout en gardant l'ondulation en dessous de 15mV_{crête-à-crête}. Des techniques de conception spéciales et un nouveau procédé très rapide

permettent un fort rendement sur une large gamme de tensions d'entrée, et l'architecture à mode courant du LT8616 assure une réponse rapide aux transitoires et une excellente stabilité de boucle. Les autres caractéristiques incluent une compensation interne, des indicateurs de tension établie, un démarrage progressif et suivi de la tension de sortie et une protection thermique.

Le LT8616 est disponible en un boîtier TSSOP de 28 broches, à performances thermiques renforcées. Trois classes de températures sont disponibles, les versions pour températures industrielles (I) et plus élevées (E) fonctionnent avec une température de jonction de -40°C à 125°C , et la classe haute température (H) fonctionne de -40°C à 150°C . Le prix unitaire de départ est de 4,40\$ pour mille pièces. Toutes les versions sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site : www.linear.com/product/LT8616.

Légende photo : convertisseur DC/DC, à sortie double, abaisseur, synchrone, 42V, 3MHz


Résumé des caractéristiques : LT8616

- Large gamme de la tension d'entrée : 3,4V à 42V
- Régulateurs abaisseurs 2,5A et 1,5A à entrées séparées
- Courte durée de conduction minimale : 35ns
- Fonctionnement en Burst Mode® à très faible courant de repos
 - $I_q = 6,5\mu\text{A}$ pour une régulation de 12V en entrée à 5V et 3,3V en sortie
 - Ondulation de sortie <inférieure à $15\text{mV}_{\text{crête-à-crête}}$
- Commutation en opposition de phase 180°
- Réglage et synchronisation : de 200kHz à 3MHz
- Seuil précis de la broche de validation de 1V
- Compensation interne
- Démarrage progressif et suivi de la tension en sortie
- Boîtier TSSOP : la tension de sortie reste ou est inférieure à la tension de régulation en cas de court-circuit entre des broches adjacentes ou quand une broche est flottante
- Boîtier TSSOP de 28 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 $\mu\text{Module}^{\circledR}$ 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 et True Color PWM un logo de Linear Technology Corp. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Contact Presse:

Clotilde Zeller
Tel: +33 1 4614 87 09
clotilde@ezwire.com

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