

Convertisseur abaisseur, de haut rendement, 140V, 250mA, et courant de repos de seulement 12µA

MILPITAS, CA – 4 février 2014 – Linear Technology annonce le [LTC3638](#), un convertisseur abaisseur, de fort rendement, pouvant accepter 140V en entrée et fournir un courant continu de sortie jusqu'à 250mA. Il fonctionne à partir d'une gamme de tensions d'entrée de 4V à 140V, de ce fait il convient aux applications des télécommunications, de l'industrie, de l'avionique et de l'automobile. Le LTC3638 fonctionne avec un redressement synchrone et une conception à mode hystérésis programmable, afin d'optimiser le rendement sur une large gamme d'intensités de sortie. Il peut réaliser des rendements aussi élevés que 88% et requiert un courant de repos de seulement 12µA, ce qui maximise l'autonomie sur batterie. Une fonction de limitation du courant de sortie, programmable par l'utilisateur, peut fixer l'intensité de sortie entre 20mA et 250mA, selon les demandes de l'application. Le LTC3638 peut être programmé pour des tensions de sortie fixes de 1,8V, 3,3V ou 5V ou on peut utiliser un diviseur résistif pour programmer les tensions de sortie de 0,8V à V_{IN} . Le boîtier MSOP, thermiquement renforcé, du LTC3638, présente l'espacement supplémentaire des broches, nécessaire aux entrées de forte tension. La combinaison de son boîtier MSOP et de seulement quatre petits composants externes permet d'obtenir une réalisation d'empreinte très compacte pour une grande variété d'applications.

Le LTC3638 fonctionne avec de puissants commutateurs, synchrones, internes, côté haut, ne consommant que 12µA, à vide, tout en maintenant la régulation de la tension de sortie, ce qui le rend approprié pour les applications alimentées en permanence sur batterie. En raison de la stabilité inhérente du convertisseur, aucune compensation extérieure n'est requise, ce qui simplifie la conception et réduit l'empreinte de la réalisation. Les caractéristiques supplémentaires incluent une référence de tension précise de 0,8V à $\pm 1\%$ pour la boucle de régulation, un démarrage progressif interne ou externe et une sortie du comparateur de boucle qui permet la mise en parallèle de plusieurs LTC3638 pour les applications de plus forte intensité.

Une version de classe de températures industrielles, le LTC3638IMSE, est garantie pour fonctionner avec une température de jonction de -40°C à 125°C. Une version de classe de températures pour l'automobile, le LTC3638HMSE, est garantie pour fonctionner avec une température de jonction de -40°C à 150°C. Enfin, une version militaire de haute fiabilité, en boîtier plastique, le LTC3638MPMSE, est testée et garantie pour fonctionner avec une température de jonction de -55°C à 150°C. Toutes les versions sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/product/LTC3638.

Légende photo : convertisseur abaisseur, synchrone, 140V, 250mA

Résumé des caractéristiques : LTC3638

- Large gamme de tensions d'entrée : 4V à 140V
- Fonctionnement synchrone pour le meilleur rendement
- Réglage du courant de sortie maximum de 20mA à 250mA
- MOSFET de puissance, internes, côté haut et côté bas
- Pas de compensation requise
- Fonctionnement à faible tension de déchet : rapport cyclique de 100%
- Faible consommation au repos : 12µA
- Large gamme de tensions de sortie : 0,8V à V_{IN}
- Référence de tension de la boucle de régulation : 0,8V à $\pm 1\%$
- Seuil précis de la broche RUN
- Démarrage progressif interne ou externe
- Tension de sortie programmable de 1,8V, 3,3V, 5V ou réglable
- Quelques composants externes requis
- Programmation du blocage en cas de surtension en entrée
- Boîtier MSOP, forte tension, 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, et 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  et µModule sont des marques déposées. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

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