

**Régulateur abaisseur, 40V, 400mA (I_{sortie}), 2,2MHz,
avec deux régulateurs LDO à suivi de tension**

MILPITAS, CA – 20 octobre 2014 – Linear Technology Corporation annonce le LT3668, un régulateur à découpage, abaisseur, 40V, 400mA, avec deux sorties de régulateurs à faible tension de déchet (LDO) à suivi de tension, encapsulé en un boîtier MSOP-16E. Le LT3668 fournit une possibilité d'alimentation, robuste et complète, pour les applications qui nécessitent l'alimentation d'un capteur pour son suivi précis et celle d'un ASIC effectuant la mesure. Le LT3668 fonctionne à partir d'une gamme de tensions d'entrée V_{IN} de 4,3V à 40V, avec une protection contre les surtensions jusqu'à 60V, de ce fait il convient aux applications de l'automobile et de l'industrie. Son commutateur interne, 600mA, peut générer un courant jusqu'à 400mA, qui est distribué aux charges combinées de la sortie principale et de celles des deux régulateurs LDO à suivi de tension. Le canal du commutateur principal peut générer des tensions de sortie aussi basses que 1,2V, et chaque régulateur LDO des tensions de sortie aussi basses que 1,1V. Le LT3668 requiert un courant de repos de seulement 50µA lorsque les trois canaux sont en mode régulation, ce qui le rend approprié pour les applications toujours sous tension de l'automobile.

La fréquence de commutation du LT3668 est programmable par l'utilisateur, de 250kHz à 2,2MHz, permettant au concepteur d'optimiser le rendement tout en évitant les bandes de fréquences critiques, sensibles au bruit. Chacun des régulateurs LDO a une limite précise de courant programmable jusqu'à 200mA, assurant un niveau complémentaire de fiabilité. Cette grande précision du suivi de tension des régulateurs LDO les rend appropriés à l'alimentation de CAN et de capteurs. Bien que les régulateurs LDO puissent être alimentés par des entrées indépendantes, les alimenter à partir de la sortie du commutateur principal assure à la fois un haut rendement et un faible niveau de bruit. La combinaison de son boîtier MSOP-16E, thermiquement renforcé, et de sa fréquence de commutation élevée qui permet l'emploi de petits condensateurs et inductance, externes, conduit à une empreinte très compacte et de bon rendement thermique.

Le LTC3668 fonctionne avec un commutateur principal, 600mA, de rendement élevé, avec l'oscillateur, les circuits logiques et de contrôle et les régulateurs LDO intégrés en une seule puce. Des techniques de conception spéciales permettent un rendement élevé sur une large gamme de la tensions d'entrée, et son architecture à mode courant permet une réponse rapide aux transitoires et une stabilité de boucle excellente. Les caractéristiques supplémentaires incluent un indicateur de puissance, la possibilité de synchronisation, une protection contre l'inversion de la tension de batterie, une limitation d'intensité, une limitation thermique et un arrêt programmable en cas de sous-tension.

Le LT3668EMSE est présenté en un boîtier MSOP de 16 broches, à performances thermiques renforcées, et son prix à l'unité est de 2,70\$. Le LT3668IMSE est testé et garanti pour fonctionner avec une température de jonction de -40°C à 125°C, et son prix à l'unité est de 2,98\$. Tous les prix s'entendent pour une quantité de mille pièces et toutes les versions du LT3668 sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site :

www.linear.com/product/LTC3668.

Légende photo : convertisseur DC/DC, 40V, 400mA en sortie, trois sorties

Résumé des caractéristiques : LT3668

- Alimentation à trois sorties à partir d'une seule entrée, requérant seulement une inductance
- Deux régulateurs linéaires à faible tension de déchet
 - Sorties 200mA avec limites de courant programmables
 - Gamme de tensions d'entrée : 1,6V à 45V
 - Protection contre les surtensions jusqu'à $\pm 45V$
- Régulateur à découpage :
 - Fonctionnement en Burst Mode® à faible ondulation ($<15mV_{\text{crête-à-crête}}$)
 - 400mA en sortie avec le commutateur de puissance interne
 - Gamme de tensions d'entrée de fonctionnement : 4,3V à 40V (60V max.)
- Courant de repos $I_Q = 50\mu A$ de 12V à 6V, 5V et 5V à vide
- Fréquence de commutation réglable de 250kHz à 2,2MHz
- Synchronisation possible entre 300kHz et 2,2MHz
- Programmation de l'arrêt en cas de sous-tension
- Indicateur de tension établie
- Disponible en un 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 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 μ Module® 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 μ Module sont des marques déposées de Linear Technology Corp. 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