

Régulateur à découpage, abaisseur, entrée 36V, trois sorties 2A, 1A, 1A, fonctionnant avec un rapport cyclique de 100%

MILPITAS, CA – 15 août 2013 - Linear Technology Corporation annonce le [LT3514](#), un régulateur à découpage, abaisseur, 36V, trois sorties, fonctionnant avec un rapport cyclique de 100%. Le LT3514 peut fournir un courant continu de sortie de 2A sur un canal et 1A sur chacun des deux autres canaux, à des tensions aussi basses que 0,8V. La gamme de tensions d'entrée du LT3504, de 3,2V à 36V (40V max.), le rend idéal dans les applications de l'automobile et de l'industrie qui nécessitent plusieurs sorties. La conception unique du LT3514 comprend un régulateur élévateur sur la carte, permettant à chacun des canaux de fonctionner avec un rapport cyclique de 100%, même avec une tension d'entrée aussi basse que 3,2V. Cette architecture fait que le LT3514 convient dans les applications qui requièrent une régulation continue de la tension de sortie, comme les scénarios de démarrage à froid et d'arrêt-démarrage dans l'automobile.

La fréquence de commutation du LT3514 est programmable par l'utilisateur, de 250kHz à 2,2MHz, et peut être synchronisée sur toute la gamme, ce qui permet au concepteur d'optimiser le rendement tout en évitant les bandes de fréquences critiques, sensibles au bruit. La combinaison du boîtier QFN de 28 broches, 4mm x 5mm, et de la fréquence de commutation élevée du composant qui permet l'emploi de condensateurs et d'inductances externes de petite taille, conduit à une empreinte très compacte, de bon rendement thermique, pour les applications à plusieurs sorties.

Le LT3514 utilise un commutateur interne de 3A et deux convertisseurs de 1,45A pour la conversion en mode abaisseur, et un commutateur de 220mA pour le circuit élévateur interne, avec l'oscillateur, les circuits de contrôle et de logique, nécessaires, intégrés sur une seule puce. Des techniques de conception spéciales permettent de réaliser des rendements jusqu'à 88% sur une large gamme de tensions d'entrée, et l'architecture à mode intensité du LT3514 assure une réponse rapide aux transitoires et une excellente stabilité de boucle. La commutation en opposition de phase réduit l'ondulation de la tension d'entrée et une forte protection contre les courts-circuits améliore la fiabilité du système. Les autres caractéristiques incluent un suivi de la tension en sortie, un arrêt programmable en cas de sous-tension, et une broche de « tension établie » qui indique lorsque toutes les sorties sont régulées.

Le LT3514 est disponible en un boîtiers QFN-28, 4mm x 5mm, à performances thermiques renforcées, et TSSOP-24. Le LT3514I est testé et garanti pour fonctionner avec une

température de jonction de – 40°C à 125°C. Les deux versions E et I sont disponibles en stock.

Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/product/LT3514.


Légende photo : convertisseur DC/DC, abaisseur, 2,2MHz, 36V, sortie triple 2A + 1A + 1A

Résumé des caractéristiques : LT3514

- Large gamme de tensions d'entrée : 3,2V à 36V (40Vmax.)
- Une sortie 2A et deux sorties 1A
- Fonctionnement avec un rapport cyclique de 100%
- Programmation de la fréquence fixe par résistance
- Forte protection contre les courts-circuits
- Large gamme de synchronisation de la fréquence : de 250kHz à 2,2MHz
- Réduction de l'ondulation grâce à la commutation en opposition de phase
- Tension FB (FeedBack) : 800mV
- Broches indépendantes Marche / Démarrage progressif
- Arrêt en cas de sous-tension (UVLO)
- Compensation interne
- Arrêt thermique
- Petit boîtier QFN de 28 broches (4mm x 5mm), à performances thermiques renforcées, et boîtier TSSOP-24

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 plus de 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  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