

Pompe de charges en mode abaisseur, 50mA, protection jusqu'à 60V, générant une sortie régulée avec doublement du courant d'entrée

MILPITAS, CA – 25 septembre 2013 - Linear Technology Corporation annonce le [LTC3255](#), un convertisseur à condensateur commuté, à usage multiple, en mode abaisseur, forte tension, qui génère un courant de sortie jusqu'à 50mA. Dans les applications où la tension d'entrée est deux fois supérieure à la tension de sortie, une pompe de charges atteint presque deux fois l'efficacité d'un régulateur linéaire équivalent, et procure une solution de rechange pour des régulateurs DC/DC à découpage, économisant de l'espace car sans inductance. Le LTC3255 génère une tension de sortie régulée (réglable de 2,4V à 12,5V) à partir d'une large gamme de la tension d'entrée, de 4V à 48V, avec protection de -52V à +60V. A vide, le fonctionnement en Burst Mode[®] réduit le courant de repos d'entrée à 16µA, et la pompe de charges de rapport 1 à 2 accroît les possibilités quant au courant de sortie à approximativement deux fois la valeur de l'intensité d'entrée. Le LTC3255 convient à une variété d'applications concernant le contrôle industriel, les dispositifs d'automatisation des usines, les capteurs, la télésurveillance et l'acquisition de données (SCADA), les alimentations domestiques, ainsi que les régulateurs de tension à amplification de courant pour boucles de courant de 4mA à 20mA.

Le LTC3255 fonctionne soit en pompe de charges en mode abaisseur, d'usage général, avec des rapports de conversion 1 à 2 ou 1 à 1, ou il peut fonctionner en régulateur shunt pour doubler l'intensité. En mode normal, le rapport de conversion est choisi en fonction de la tension d'entrée V_{IN} de la tension de sortie V_{OUT} et de la charge ; la commutation entre les modes de conversion est automatique. En mode shunt, le composant est en mode 1 à 2, permettant au LTC3255 de générer une tension de sortie régulée à partir d'une source de courant en entrée, avec presque deux fois l'intensité disponible aux bornes de la charge. Par exemple, cette caractéristique permet, à une boucle de courant de 4mA, d'alimenter en continu une charge à 7,4mA, avec une tension de sortie régulée de 3,3V. Le LTC3255 supporte une inversion de polarité des tensions d'entrée jusqu'à -52V et un court-circuit en sortie sans dommage. Les caractéristiques de sécurité, incluant une limitation du courant de sortie et une protection contre les dépassements de température, accroissent encore la robustesse.

Le LTC3255 est disponible en boîtiers DFN de 10 broches, 3mm x 3mm, de faible profil (0,75mm), et MSOP de 10 broches, ces boîtiers sont équipés d'une semelle thermique pour des

performances thermiques renforcées. Les classes E et I fonctionnent sur la gamme de températures de jonction de -40°C à +125°C. La classe H fonctionne de -40°C à +150°C, et la classe MP, de grande fiabilité, est spécifiée de -55°C à +150°C. Tous les composants sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/product/LTC3255.


Légende photo : pompe de charges en mode abaisseur, forte tension

Résumé des caractéristiques : LTC3255

- Gamme de tensions d'entrée : 4V à 48V
- Réglage de la tension de sortie régulée : 2,4V à 12,5V, 50mA max.
- Courant de repos de 16µA pendant une conversion et à vide
- Protection contre une inversion de polarité en entrée : jusqu'à -52V
- Pompe de charges en fonctionnement multimode (1 à 2, 1 à 1) avec commutation en mode automatique, maintenant une régulation pour une large gamme de la tension d'entrée V_{IN}
- Mode shunt en entrée pour les applications alimentées en courant
- Indicateur de tension établie
- Protection thermique et contre les courts-circuits
- Fonctionnement avec une température de jonction : 150°C maximum
- Boîtiers MSOP de 10 broches, à performances thermiques renforcées, et DFN de 10 broches, 3mm x 3mm

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, 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, le logo de Linear , BurstMode et μ Module sont des marques déposées de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Contact Presse :

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

Monde entier

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

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com

Pompe de charges en mode abaisseur-élevateur, 250mA,
large gamme de tensions d'entrée, offrent un faible niveau de bruits,
de rayonnement et de conduction

page 2

408-432-1900 ext 2233