

**Double générateur de tension de polarisation,
faible bruit, en boîtier QFN 3mm x 5mm,
présentant un très faible niveau de bruit et d'ondulation
pour les applications à circuits sensibles**

MILPITAS, CA – 15 septembre 2015- Linear Technology Corporation annonce le [LT3095](#), un circuit intégré à double canal, générant des tensions de polarisation, à très faible niveau de bruit et d'ondulation, à partir d'une seule tension d'entrée. Chaque canal comprend un convertisseur DC/DC, élévateur, monolithique, post-régulé par un convertisseur linéaire intégré, à très faible bruit et PSRR élevé (taux de réjection d'alimentation de puissance). Le LT3095 génère un courant continu en sortie jusqu'à 50mA sous des tensions de sortie jusqu'à 20V, avec une ondulation et un niveau de bruit totaux, inférieurs à $100\mu\text{V}_{\text{crête-à-crête}}$. Le circuit fonctionne de 3V à 20V en entrée, de ce fait il est compatible avec des sources d'alimentation variées. Les convertisseurs du LT3095, DC/DC, élévateurs en mode courant de crête, à fréquence fixe, intègrent un commutateur de 950 mA, une diode Schotky et une compensation interne de fréquence. La fréquence de découpage est programmable de 450kHz à 2 MHz, en utilisant une seule résistance ou peut être synchronisée par une horloge externe, permettant l'emploi de petits composants externes. Combiné avec un boîtier QFN compact de 3mm x 5mm, le LT8095 offre une solution simple, d'empreinte compacte, avec un bon rendement pour les amplificateurs d'instrumentation, les dispositifs de conversion de données et RF, et autres applications à faible bruit pour la polarisation.

Les régulateurs linéaires du LT3095 utilisent une architecture propriétaire de source de courant de référence, procurant des avantages importants, sur la possibilité de fixer la tension de sortie via une seule résistance, sur la bande passante, le niveau de bruit, les performances PSRR et de régulation de la tension de la charge, virtuellement indépendantes de la tension de sortie. Le niveau de bruit de sortie, dans la bande de 10Hz à 100kHz, est d'à peine $4\mu\text{V}_{\text{eff}}$ et le PSRR dépasse 70dB sur toute la gamme de fréquences de commutation, il en résulte un niveau total de bruit et d'ondulation $<100\mu\text{V}_{\text{crête-à-crête}}$. Le régulateur linéaire fixe la tension de sortie du convertisseur élévateur à 2V au-dessus de la tension de sortie du régulateur linéaire, optimisant la dissipation de puissance, la réponse aux transitoires et le PSRR. Afin d'améliorer la fiabilité du système, le LT3095 possède une protection contre les courts-circuits et thermique, et procure également une précision des seuils de validité EN/UVLO indépendants pour chacun des canaux.

Le fonctionnement à très faible puissance est obtenu lorsque les deux broches EN sont au niveau bas.

Le brochage symétrique du LT3095 simplifie la conception de la carte PCB. Le composant est encapsulé en un boîtier QFN-24, 3mm x 5mm, à performances thermiques renforcées, dans les deux classes de températures industrielles, I et E, fonctionnant de -40°C à 125°C, et dans la classe de températures militaires, MP, fonctionnant de -55°C à 125°C. Le prix unitaire est de 2,95\$ pour la classe E, pour une quantité de 1000 pièces. Toutes les versions sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site : www.linear.com/product/LT3095.

Légende photo : Générateur double, élévateur, faible niveau de bruit, pour applications de polarisation

Résumé des caractéristiques : LT3095

- Génère deux alimentations de polarisation indépendantes, faible niveau de bruit
- Régulateur élévateur
 - o Large gamme de tensions d'entrée : 3V à 20V
 - o Réglage de la fréquence de commutation : 450kHz à 2MHz
 - o Synchronisation possible à une horloge externe
 - o Commutateurs de puissance : 950mA
 - o Diodes Schottky intégrées
 - o Compensation de fréquence interne
- Régulateur linéaire :
 - o Gamme étendue de la tension de sortie : 1V à 20V
 - o Courant de référence de la broche SET : 50µA
 - o Faible niveau de bruit : 4µV_{eff.} (10Hz à 100kHz)
 - o PSRR à haute fréquence : 72dB à 1MHz
- Seuils de précision des broches de validation EN indépendants
- Brochage symétrique simplifiant l'implantation de la carte PCB
- Boîtier QFN de 24 broches, 3mm x 5mm, 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

Double générateur de tension de polarisation, faible bruit, en boîtier QFN 3mm x 5mm,
présentant un très faible niveau de bruit et d'ondulation
pour les applications à circuits sensibles

page 3

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