

**Convertisseur DC/DC, 18V, 5A, abaisseur-élévateur, synchrone,
monolithique, réalisant un rendement de 95%**

MILPITAS, CA – 14 novembre 2016 – Linear Technology annonce le [LTC3119](#), un convertisseur abaisseur-élévateur, synchrone, monolithique, mode courant, qui fournit un courant continu de sortie jusqu'à 5A, en mode abaisseur, à partir d'une large gamme de sources de tension en entrée, comprenant les batteries à un ou plusieurs éléments, les adaptateurs muraux non régulés ainsi que les panneaux solaires et les super-condensateurs. La gamme de tensions d'entrée, de 2,5V à 18V, peut descendre jusqu'à 250mV dès le démarrage. La tension de sortie est régulée, avec des tensions d'entrée supérieures, inférieures ou égales à celle de sortie, et est programmable de 0,8V à 18V. Le fonctionnement en Burst Mode[®], pouvant être sélectionné par l'utilisateur, réduit la consommation au repos à seulement 35µA, ce qui améliore le rendement aux faibles charges et augmente l'autonomie sur batterie. L'architecture propriétaire, à quatre commutateurs en mode abaisseur-élévateur PWM (modulation de largeur d'impulsion), intégrée dans le LTC3119, présente un bas niveau de bruit, une commutation sans gigue entre les modes de fonctionnement, ce qui est approprié aux applications RF et analogiques de précision qui sont sensibles au bruit de l'alimentation. Le composant comprend également la possibilité de programmer le contrôle du point de puissance maximum (MPPC), ce qui assure de générer le maximum de puissance à partir des alimentations à impédance de sortie élevée ou de cellules photovoltaïques.

Le LTC3119 comprend quatre MOSFET canal N, internes, à faible $R_{DS(ON)}$, pour des rendements pouvant atteindre 95%. Le fonctionnement en Burst Mode peut être désactivé, ce qui procure une commutation à un niveau de bruit continu bas. La programmation externe ou la synchronisation de la fréquence par PLL (boucle à verrouillage de phase) permet un fonctionnement sur une gamme étendue de la fréquence de commutation, de 400kHz à 2MHz, ce qui permet un compromis entre le rendement et la taille de la mise en œuvre. Les caractéristiques supplémentaires comprennent une protection contre les courts-circuits, une protection thermique en cas de dépassement de température, une consommation à l'arrêt inférieure à 3µA et un indicateur de tension régulée. La combinaison de petits composants externes, d'une large gamme de tensions de fonctionnement, d'un boîtier compact, et d'un faible courant de repos, fait que le LTC3119 convienne aux alimentations RF, aux applications de forte intensité à charge impulsionnelle, aux alimentations des systèmes de sauvegarde, et aux systèmes sur batterie au plomb jusqu'à 12V.

Le LTC3119 est disponible en boîtiers QFN de 28 broches, 4mm x 5mm, et TSSOP de 28 broches, à performances thermiques renforcées. Les composants de classes E et I sont spécifiés pour fonctionner sur une gamme de températures de -40°C à 125°C , ceux de la classe H, de -40°C à 150°C , et de la classe MP de -55°C à 150°C . Le prix unitaire de départ, pour la classe E, est de 7,15\$, pour des quantités de 1000 pièces, pour les deux boîtiers. Toutes les versions sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site :

www.linear.com/product/LTC3119.

Légende photo : convertisseur abaisseur-élévateur, synchrone, monolithique, 18V, 5A, rendement de 95%


Résumé des caractéristiques : LTC3119

- Gamme de la tension d'entrée : 2,5V à 18V
- Fonctionne jusqu'à la tension d'entrée V_{IN} , basse de 250mV après le démarrage
- Gamme de la tension de sortie : 0,8V à 18V
- Courant de sortie : 5A, en mode abaisseur, $V_{IN} > 6V$
- Courant de sortie : 3A, $V_{IN} = 3,6V$, $V_{OUT} = 5V$
- Programmation de la fréquence de commutation : 400kHz à 2MHz
- Synchronisation possible par une horloge externe jusqu'à 2MHz
- Seuil précis de la broche RUN du comparateur
- Fonctionnement en Burst Mode[®], courant de repos $I_Q = 35\mu\text{A}$ à vide
- Très faible niveau de bruit en mode PWM abaisseur-élévateur
- Contrôle en mode intensité
- Contrôle du point de puissance maximum
- Indicateur de tension régulée
- Démarrage progressif interne
- Boîtiers QFN de 28 broches, 4mm x 5mm, et TSSOP de 28 broches

Le prix affiché est seulement 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 grandes entreprises, dans le monde entier, depuis plus de trois décennies. Les produits de la société 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, 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 $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ 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 de Linear Technology Corp. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Contact Presse :

France

Clotilde Zeller

clotilde.zeller@zellercom.com

+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