

Convertisseur DC/DC, abaisseur-élevateur, synchrone, 18V, 2A, à contrôle PowerPath des deux entrées, permettant des entées multiples et des durées de fonctionnement accrues

MILPITAS, CA – 10 mars 2015 – Linear Technology annonce le [LTC3118](#), un convertisseur DC/DC, abaisseur-élevateur, synchrone, à large gamme de tensions d'entrée, avec un contrôle PowerPath™ intégré, intelligent et à faibles pertes. Son architecture unique à commutateurs de puissance, procure un fonctionnement à haut rendement, à partir de n'importe quelle source d'entrée, pour programmer une tension de sortie supérieure, inférieure ou égale à celles d'entrée. La double possibilité d'entrée le rend approprié aux applications qui utilisent des batteries classiques ou des supercondensateurs en entrée secondaire ou de sauvegarde, dans le cas où l'entrée principale est interrompue. De même, les applications qui utilisent plusieurs sources comme une prise murale et des éléments Li-ion pourraient se servir de l'entrée double et de la possibilité de fonctionner en mode abaisseur-élevateur du LTC3118. Le LTC3118 peut fournir un courant continu de sortie jusqu'à 2A, à partir d'une large gamme d'alimentations, allant des batteries à un élément ou plusieurs éléments aux batteries de supercondensateurs et prises murales. Ses gammes de tensions d'entrée, de 2,2V à 18V, sur chacune des entrées, et de sortie, de 2V à 18V, permettent d'obtenir une tension de sortie régulée, avec des tensions d'entrée supérieures, inférieures ou égales à celle de la tension de sortie régulée.

Le LTC3118 utilise une architecture en mode abaisseur-élevateur et mode courant, à faible niveau de bruit, à fréquence de commutation fixe de 1,2MHz. Sa conception unique procure une transition continue, sans gigue, entre les modes de fonctionnement en abaisseur et en élevateur, ce qui le rend approprié aux applications RF et autres sensibles au bruit. Le contrôleur intégré PowerPath, à faibles pertes, du LTC3118 est programmable par l'utilisateur pour assurer les priorités et une transition continue entre les entrées, tout en maintenant la régulation de la tension de sortie. La combinaison de petits composants externes et d'un boîtier QFN de 4mm x 5mm ou TSSOP-28E, conduit à des applications de faible empreinte.

Le LTC3118 utilise quatre MOSFET canal N internes, à faible résistance à l'état passant $R_{DS(ON)}$, pour des rendements pouvant atteindre 94%. Le fonctionnement en Burst Mode®, pouvant être sélectionné par l'utilisateur, réduit la consommation au repos à seulement 50µA, ce qui améliore le rendement aux faibles charges et accroît l'autonomie sur batterie. Pour les applications sensibles au bruit, le fonctionnement en Burst Mode® peut être désactivé. Les autres caractéristiques comprennent un démarrage progressif, une protection contre les surtensions, une protection contre les courts-circuits, un arrêt thermique et la déconnexion de la sortie.

Le LTC3118EUFD est disponible en un boîtier QFN de 24 broches, 4mm x 5mm, et le LTC3118EFE est présenté en un boîtier TSSOP de 28 broches, à performances thermiques renforcées. Le prix unitaire de départ est de 6,10\$, pour 1000 pièces. Les versions de classe industrielle sont garanties pour fonctionner avec une température de jonction de -40°C à 125°C . Les versions de classe haute température, le LTC3118HUFD-1 et le LTC3118HFE, sont garanties pour fonctionner sur une gamme de températures de jonction de -40°C à 150°C . Les versions plastiques, de grande fiabilité, pour le militaire, le LTC3118MPUFD et le LTC3118MPFE, sont garanties pour fonctionner sur une gamme de températures de jonction de -55°C à 150°C . Toutes les versions sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site : www.linear.com/product/LTC3118

Légende photo : convertisseur DC/DC, abaisseur-élevateur, synchrone, 18V, 2A, entrée double et contrôle PowerPath

Résumé des caractéristiques : LTC3118

- Régulateur abaisseur-élevateur, synchrone, deux entrées, 2A, 18V
- Deux entrées à contrôle PowerPath™ intégré, de haut rendement, et convertisseur DC/DC abaisseur-élevateur
- Diode idéale ou modes de sélection prioritaire de la tension d'entrée V_{IN}
- Gamme des tensions d'entrée V_{IN1} et V_{IN2} : 2,2V à 18V
- Gamme de tensions de sortie V_{OUT} : 2V à 18V
- V_{IN1} ou V_{IN2} peut être supérieure, inférieure ou égale à la tension de sortie V_{OUT}
- Génère 5V à 2A pour $V_{\text{IN}} > 6\text{V}$
- Fonctionnement à faible niveau de bruit à la fréquence fixe de 1,2MHz
- Contrôle en mode intensité
- Quatre MOSFET canal N intégrés
- Choix du mode de fonctionnement par broche, Burst Mode® ou PWM
- Seuils de la broche RUN, précis et indépendants
- Rendement jusqu'à 94%
- Indicateurs de tension régulée pour V_{IN} et $V_{\text{OUT+}}$
- Courant de repos I_{Q} de 50µA en sommeil, 2µA à l'arrêt
- Boîtiers QFN de 24 broches, 4mm x 5mm, ou TSSOP de 28 broches

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 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 µModule® et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : www.linear.com

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