

## **Régulateur linéaire, robuste, 40V, 1,5A, présentant des gestionnaires d'intensité et de température en sorties**

MILPITAS, CA – 24 juin 2013- Linear Technology Corporation annonce le [LT3081](#), un régulateur linéaire, durci, à large gamme de tensions d'entrée, 1,5A, avec les facilités d'utilisation de base, la partie gestion et les caractéristiques de protection. Le composant possède une aire de fonctionnement sécurisé (SOA) étendue par rapport aux régulateurs existants, ce qui le rend idéal pour les applications à tension entrée-sortie élevée et à forte intensité de sortie, là où les régulateurs plus anciens limitent la sortie. Le LT3081 utilise une référence de source de courant pour la détermination de la tension de sortie par une seule résistance et le réglage de la tension de sortie jusqu'à « 0 ». La limite d'intensité de sortie peut être fixée extérieurement par une seule résistance. Cette architecture de régulateur, associée à une régulation au millivolt près, permet une mise en parallèle facile de plusieurs circuits intégrés pour une meilleure répartition thermique et une intensité du courant de sortie plus élevée. Le courant provenant du gestionnaire d'intensité du composant peut être ajouté au courant fixé afin de compenser les pertes de ligne, où la tension de sortie du LT3081 croît avec l'intensité pour compenser les pertes de ligne.

Le LT3081 offre une régulation de ligne et de charge, inégalée, de moins de 2mV pour n'importe quelle tension de sortie, et présente une gamme de tensions d'entrée, de 1,2V à 40V. Le composant convient aux applications requérant plusieurs rails de tensions. La tension de sortie est programmable, de 0V à 38,5V, via une seule résistance, avec une chute de tension de 1,2V. La référence d'intensité, réglée à 50µA, intégrée, présente une précision de ±1%. La régulation, la réponse aux transitoires et le bruit en sortie (  $30\mu V_{eff}$  ) sont indépendants de la tension de sortie en raison de l'architecture à régulation en tension du composant.

Le LT3081 peut être configuré en source de courant à deux sorties avec seulement deux résistances. Les condensateurs d'entrée et de sortie, relatifs à la stabilité, sont optionnels dans les modes de fonctionnement régulateur linéaire ou source de courant.

Le LT8031 procure plusieurs caractéristiques de gestion et de protection. La limite d'intensité, avec une précision de ±10%, peut être programmée avec une seule résistance. Les sorties du gestionnaire de tension courant génère une intensité de sortie proportionnelle à la température (1µA/°C) et au courant de sortie (200µA/A), ce qui permet des mesures faciles référencées à la masse. Le gestionnaire de courant peut être utilisé pour compenser les pertes

dans le câble. Les circuits de protection interne du LT3081 comprennent la protection contre les tensions inverse en entrée, la limitation du courant interne et l'arrêt thermique.

Selon Robert Dobkin, Vice président et directeur technique de Linear Technology et CTO :

« L'architecture robuste du régulateur LT3081, ses caractéristiques de protection et de gestion, offrent aux concepteurs de nouveaux outils pour des conceptions fiables. Un boîtier TO-220, pour une forte dissipation, et plusieurs boîtiers pour montage en surface, pour les applications de plus faible puissance, sont disponibles. La puissance et la température du système sont facilement testées pour le fonctionnement désiré ».

Le LT3081 est présenté en plusieurs boîtiers compatibles avec le montage en surface, à performances thermiques renforcées, incluant le boîtier DFN de 12 broches, 4mm x 4mm, de faible profil (0,75mm), le boîtier TSSOP de 16 broches, à performances thermiques renforcées, et le boîtier DD-Pak de 7 broches ; tous ces boîtiers dissipent 2W dans les applications à montage en surface, sans radiateur. Le LT3081 est également disponible en un boîtier de puissance, de 7 broches, TO-220, pour montage vertical avec radiateurs pour une possibilité de dissipation plus élevée. Une grande variété de classes/gammes de températures est offerte, incluant : les classes E et I de -40°C à +125°C, la classe H de -40°C à +150°C et la classe MP de grande fiabilité, de -55°C à +150°C. Pour plus d'informations, visiter le site [www.linear.com/product/LT3081](http://www.linear.com/product/LT3081) .


**Légende photo :** régulateur linéaire, 40V, 1,5A, durci, large SOA

## Résumé des caractéristiques : LT3081

- Régulateur linéaire durci pour l'industrie
- Large aire de fonctionnement sécurisé pour 1,5A en sortie
- Gestionnaire de l'intensité de sortie :  $IMON = I_{OUT}/5000$
- Gestionnaire de la température de jonction :  $1\mu A/^{\circ}C$
- Gamme de tensions d'entrée étendue : 1,2V à 40V
- Une seule résistance programme la tension de sortie de 0V à 38V
- La broche SET détermine l'intensité de référence à 50 $\mu A$  : précision initiale  $\pm 1\%$
- Mise en parallèle facile pour une intensité plus élevée ou une répartition thermique
- Limitation d'intensité pouvant être fixée extérieurement
- Condensateurs d'entrée et de sortie optionnels
- Régulation en fonction de la charge inférieure à 1mV typique
- Régulation en fonction de la ligne inférieure à 0,001%/V typique
- Limite d'intensité, arrêt thermique protection tension inverse en entrée
- Disponible en boîtiers DFN de 12 broches, 4mm x 4mm, et TSSOP de 16 broches, à performances thermiques renforcées, DD-Pak de 7 broches et TO-220 de 7 broches

## 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  $\mu$ Module<sup>®</sup> et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : [www.linear.com](http://www.linear.com)

LT, LTC, LTM, Linear Technology, le logo de Linear  et  $\mu$ Module sont des marques déposées et True Color PWM est aussi une marque 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](mailto:clotilde@ezwire.com)

#### **Monde entier**

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
408-432-1900 ext 2233