

Parc Tertiaire, Silic, 2 Rue de la Couture, BP10217, 94518 Rungis Cedex
Tel : 01 56 70 19 90, FAX : 01 56 70 19 94

**Régulateur linéaire, 50 mA, très faible consommation,
supportant 80 V en entrée, avec programmation du retard de signalisation
du drapeau d'état « power good »**

MILPITAS, CA – 28 Août 2008 - Linear Technology Corporation annonce le LT3011, un régulateur à faible chute de tension, de très faible consommation, haute tension, pouvant générer un courant continu de sortie de 50 mA, avec une chute de tension de seulement 300 mV à pleine charge. Le LT3011 présente une gamme de tensions d'entrée de 3 V à 80 V, en générant des tensions de sortie aussi basses que 1,24 V jusqu'à 60 V. Le drapeau « puissance correcte » du composant indique l'état de la régulation de la tension de sortie. Toutefois, un simple condensateur permet de programmer le retard entre ce niveau de régulation de la tension et l'indication du drapeau. La possibilité de supporter une tension de 80 V en entrée le rend idéal dans les applications liées à l'automobile, les alimentations de sauvegarde 48 V des télécommunications et les applications de contrôle industriel. Le faible courant de repos de 46 μ A (en fonctionnement) et de 1 μ A (à l'arrêt), font de lui un excellent choix pour les systèmes en fonctionnement permanent alimentés sur batteries de sauvegarde qui requièrent une autonomie optimale.

Le niveau de bruit de sortie est réduit à seulement 100 μ V_{eff.}, sur la bande passante 10 Hz à 100 kHz, rendant le LT3011 idéal pour les applications sensibles au bruit. Pour les applications haute tension qui nécessitent une différence importante entre tensions d'entrée et de sortie, le LT3011 offre une solution très compacte. Ses boîtiers MSOP et DFN présentent une résistance thermique comparable à celle des boîtiers conventionnels beaucoup plus grands.

Le LT3011 peut fonctionner avec de très petits condensateurs en sortie, à diélectrique céramique, et de faible coût. Il est stable avec un condensateur de seulement 1 μ F en sortie, alors que les régulateurs linéaires plus anciens nécessitent des condensateurs de 10 μ F à 100 μ F pour maintenir la stabilité. Ces petits condensateurs externes peuvent être utilisés sans une résistance série additionnelle (ESR) que l'on rencontre communément dans de nombreux autres régulateurs. Les circuits internes incluent la protection contre les inversions de

tension de batterie, la limitation de courant, la limitation thermique et la protection contre les courants inverses de la sortie vers l'entrée.

Les LT3011E et LT3011 sont disponibles, sur stock, dans un boîtier propriétaire MSOP de 12 broches, à performances thermiques renforcées, et DFN de 10 broches, 3 mm x 3 mm, tous les deux avec une température de jonction de fonctionnement de -40°C à $+125^{\circ}\text{C}$. Le LT3011H est seulement disponible en boîtier MSOP et est prévu pour une température de jonction jusqu'à $+150^{\circ}\text{C}$.


Légende photo : Régulateur LDO, pouvant supporter une tension de 80 V, avec un drapeau « puissance correcte » programmable

Résumé des caractéristiques : LT3011

- Gamme de tensions d'entrée étendue : 3 V à 80 V
- Faible courant de repos : 46 μA
- Faible tension de déchet : 300 mV
- Intensité de sortie : 50 mA
- Drapeau « puissance correcte » (broche PWRGD) avec retard programmable
- Tension de sortie réglable : de 1,24 V à 60 V
- Pas de diodes de protection
- Stable avec des condensateurs à diélectrique céramique de 1 μF
- Protection contre les inversions de tension de batterie
- Pas de courant inverse de la sortie vers l'entrée
- Faible courant d'arrêt : inférieur à 1 μA
- Limitation thermique et limitation d'intensité
- Boîtiers MSOP-12E, thermiquement amélioré et DFN-10, 3 mm x 3 mm.

A propos de Linear Technology

Linear Technology Corporation, un fabricant de circuits intégrés linéaires de hautes performances, a été créé en 1981. Introduit en Bourse en 1986, il a rejoint l'indice S&P 500 des grandes sociétés cotées en 2000. Les produits de Linear Technology comprennent des amplificateurs de haute performance, des comparateurs, des références de tension, des filtres monolithiques, des régulateurs linéaires, des convertisseurs continu /continu, des chargeurs de batterie, des convertisseurs de données, des circuits d'interface de communications, des circuits de conditionnement de signaux RF, des produits μModule et beaucoup d'autres fonctions analogiques. Les applications des circuits de hautes performances de Linear Technology couvrent les domaines des télécommunications, des téléphones cellulaires, des produits de réseau comme les commutateurs optiques, des ordinateurs portables et de bureau, des périphériques informatiques, de la vidéo/multimédia, de l'instrumentation industrielle, des équipements de supervision de sécurité, des produits grand public de haut de gamme comme les appareils photo numériques et les lecteurs MP3, des équipements médicaux complexes, de l'électronique automobile, des automatismes industriels, du contrôle de processus et des systèmes militaires et spatiaux. Pour plus d'informations, visitez www.linear.com

LT, LTC, LTM et , sont des marques déposées, μModule un label de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.