

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

**Amplificateur de détection de courant côté chaud, 105 V,  
avec 10  $\mu$ V de tension de décalage de zéro et une dérive nulle**

MILPITAS, CA – 18 Juillet 2007 – Linear Technology annonce le LTC6102, l'amplificateur de détection d'intensité, côté chaud, le plus précis disponible. La tension maximum de décalage de zéro d'entrée du LTC6102 est de seulement 10  $\mu$ V et il peut supporter des tensions différentielles de capteurs jusqu'à 2 V. La gamme dynamique de 106 dB qui en résulte permet au LTC6102 de détecter de très petites intensités ( $\mu$ A) provenant d'amplificateurs de courant. En comparaison avec d'autres amplificateurs de détection de courant, la tension de décalage de zéro bien plus basse du LTC6102 autorise l'emploi d'une résistance de détection d'intensité plus faible sans nuire à la résolution. Une résistance de détection de courant de valeur moindre signifie moins de puissance gaspillée et moins d'effet Joule. La précision du LTC6102 est soutenue par une dérive de la tension de décalage de zéro, garantie presque nulle, de moins de 50 nV/°C et un courant de polarisation d'entrée garanti inférieur à 3 nA.

Des résistances externes, choisies par le concepteur, déterminent le gain, la précision du gain et la dérive de gain, et en employant des résistances de précision permettent d'obtenir des gains précis à 99%. L'architecture du LTC6102 permet au concepteur d'adapter la consommation, le temps de réponse et les caractéristiques d'impédances d'entrée / sortie selon l'application. De plus, le LTC6102 présente un temps de réponse de 1  $\mu$ s, lui permettant d'initialiser une protection en cas d'erreur ou un arrêt de l'alimentation en cas de pics de surcharge ou de surintensités.

« Le LTC6102 ouvre un nouvel espace en appliquant la technique dérive nulle de LTC à la détection de courant côté chaud, » déclare Mike Kultgen,

responsable de la conception chez Linear Technology. « En conséquence, le LTC6102 permettra, de façon significative, des mesures d'intensité et des applications de contrôle plus précises. »

Deux versions présentent la possibilité de choisir une tension de mode commun : le LTC6102 fonctionne avec une tension d'entrée jusqu'à 70 V, et le LTC6102HV fonctionne avec une tension d'entrée jusqu'à 105 V. Les deux versions sont en pleine production.

**Légende photo :** amplificateur de détection d'intensité, côté chaud, dérive nulle


### **Résumé des caractéristiques : LTC6102**

- Très faible tension de décalage de zéro : 10  $\mu$ V max.
- Très faible dérive de la tension de décalage de zéro : 50 nV/°C max.
- Fonctionnement de 4 V à 60 V, 70 V max. absolu (LTC6102)
- Fonctionnement de 5 V à 100 V, 105 V max. absolu (LTC6102HV)
- Temps de réponse : 1  $\mu$ s
- Faible courant de polarisation d'entrée : 3 nA max.
- Gain fixé par deux résistances
- Intensité maximale de sortie : 1 mA
- PSRR : 130 dB min.
- Gamme de températures de fonctionnement : - 40°C à 125°C
- Boîtiers MSOP-8 et DFN, 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 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](http://www.linear.com)

LT, LTC, LTM et  sont des marques déposées de Linear Technology Corp.