

Petits amplificateurs rail-à-rail, faible coût, assurant vitesse et précision

MILPITAS, CA – 13 Novembre 2007 - Linear Technology Corporation présente les amplificateurs double et quadruple LTC6087 et LTC6088, de faible coût, qui allient vitesse, précision et faible consommation, dans un petit boîtier DFN. Possédant des étages d'entrée et de sortie rail-à-rail, ces amplificateurs présentent un décalage de la tension de zéro de 750 μV (max.), un produit gain-bande passante de 14 MHz et un courant de polarisation de 1 pA, tout en ne consommant que 1,25 mA (max.) par amplificateur. Les LTC6087 et LTC6088 présentent un PSRR (Power Supply Rejection Ratio) de 93 dB (min.), et le gain en tension élevé de 136 dB assure la linéarité du ce gain. Ces amplificateurs maintiennent également un faible niveau du bruit de fréquence, de seulement 5,8 $\mu\text{V}_{\text{crête-à-crête}}$.

« Les applications industrielles de volume plus important, comme les équipements de test portables, sont à la fois dépendantes du coût et des performances, » déclarait Mike Kultgen, directeur de la conception au groupe du conditionnement du signal de Linear Technology. « Les LTC6087 et LTC6088 offrent aux concepteurs les meilleures spécifications pour des amplificateurs opérationnels d'usage général, qui sont spécifiés pour les gammes de températures commerciales (0°C à 70°C) et étendue (- 40°C à + 125°C), ce qui les rend attrayant pour des applications multiples et variées. »

Le LTC6087 double est offert en boîtier MSOP 8 broches et petit boîtier DFN, 3 mm x 3 mm. La version DFN intègre le mode arrêt, ce qui permet aux amplificateurs de réduire leur consommation à moins de 1 μA . LTC6088 quadruple est disponible en boîtiers SSOP 16 broches et DFN, 5 mm x 3 mm.

Légende photo : amplificateurs CMOS, faible coût, en boîtier DFN

Résumé des caractéristiques: LTC6087 et LTC6088

- Tension de décalage de zéro: 750 μV max. (25°C)
- Dérive de la tension de décalage de zéro : 5 $\mu\text{V}/^\circ\text{C}$ max.
- Courant de polarisation d'entrée max. :
 - 1 pA (typique à 25°C)

- 40 pA max. ($T_A \leq 70^\circ\text{C}$)
- Gain en tension élevé : 135 dB typ.
- Produit gain-bande passante : 14 MHz
- CMRR : 70 dB min.
- PSSR : 93 dB min .
- Bruit de 0,1 Hz à 10 Hz : $5,8 \mu\text{V}_{\text{cc}}$
- Consommation : 1,3 mA
- Entrées et sorties rail-à-rail
- Stable au gain unité
- Gamme de tensions de fonctionnement : 2,7 V à 5,5 V
- Spécifiés sur les gammes de températures commerciale et étendue (-40°C à $+125^\circ\text{C}$)
- LTC6087 double, en boîtiers MSOP de 8 broches et DFN de 10 broches ; LTC6088 quadruple, en boîtiers SSOP de 16 broches et DFN.

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

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