

**Petit amplificateur opérationnel CMOS, 50 MHz,
permettant une amélioration du bruit et de précision élevée**

MILPITAS, CA – 17 Août 2006 - Linear Technology Corporation annonce le dernier complément à sa famille d'amplificateurs opérationnels CMOS de précision et à faible niveau de bruit. Avec un produit gain-bande passante de 50 MHz et des caractéristiques d'entrée qui rivalisent avec celles des amplificateurs à transistors bipolaires de précision, le double amplificateur opérationnel LTC6244 présente des performances avancées qu'aucun autre amplificateur ne peut fournir. La tension de décalage de zéro est garantie de seulement 300 μ V, sur la gamme de températures industrielles et rivalise avec les caractéristiques à 25°C des autres amplificateurs de sa classe.

En utilisant une architecture unique, le LTC6244 annonce un niveau du bruit de 8 nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ tout en conservant une capacité d'entrée de seulement 2,1 pF. Une capacité d'entrée très faible est critique aux hautes fréquences pour pouvoir maintenir une entrée à haute impédance et un faible niveau de bruit.

« Cette performances avancée, que l'on ne pouvait pas atteindre auparavant avec un amplificateur CMOS, permet d'obtenir une résolution maximale du signal dans une grande variété d'applications comme les grandes et petites surfaces de diodes photoélectriques, les amplificateurs de transimpédance et ceux à transfert de charge, les intégrateurs de précision et les filtres » déclare le responsable de la conception, Dan Tran. Le LTC6244 trouve des applications dans l'instrumentation, le médical, les systèmes industriels et des télécommunications.

En plus de réduire l'erreur de gain en tension, le LTC6244 génère une excellente précision en continu. Il présente un courant de polarisation de 1 pA et une tension de décalage de zéro en entrée de moins de 100 nV à 25°C. La dérive de tension de décalage de zéro est garantie inférieure à 2,5 μ V/°C, alors que le gain en tension élevé de 120 dB

permet de garder l'erreur du système à son minimum. Le produit gain-bande passante de 50 MHz et la vitesse de montée de 40 V/ μ s, à une intensité d'alimentation de 7,4 mA maximum par amplificateur, rendent cet amplificateur d'usage très général et parfait pour une grande variété d'applications.

Fonctionnant sur des alimentations de tension aussi basse que 2,8 V et jusqu'à 12 V (version haute tension HV), l'excursion de la tension de sortie de l'amplificateur est rail-à-rail. Le double amplificateur opérationnel LTC6244 est présenté en petit boîtiers DFN, 3 mm x 3 mm, et MSOP de 8 broches. Il est spécifié pour un fonctionnement sur les gammes de températures commerciales, industrielles et hautes températures.

Légende photo : Amplificateur opérationnel CMOS, 50 MHz, faible niveau de bruit, présentant une précision exceptionnelle

Résumé des caractéristiques : LTC6244


- Faible niveau de bruit :
 - $e_n(1\text{kHz})$: 8 nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ typ.
 - $i_n(1\text{ kHz})$: 0,56 fA/ $\sqrt{\text{Hz}}$ typ.
- Faible intensité de polarisation : 1 pA typ.
- Faible tension de décalage de zéro : 100 μ V max. à 25°C, 300 μ V max. sur les gammes de températures
- Faible dérive de la tension de décalage de zéro : 2,5 μ V/°C max.
- Faible capacité d'entrée : 2,1 pF en mode commun, 3,5 pF en différentiel
- Produit gain-bande passante : 50 MHz typ.
- Vitesse de montée : 40 V/ μ s
- Tensions de sortie rail-à-rail
- Consommation : 7,4 mA / amplificateur max.
- Tension d'alimentation :
 - 2,8 V à 6 V (LTC6244)

- 2,8 V à 12 V (LTC6244HV)

A propos de Linear Technology Corporation

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

SERVICE LECTEURS : Aller sur le site Web de la société : **<http://www.linear.com>**

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