

Amplificateur opérationnel pilote de CAN SAR à partir de 0V vrai, alimenté sur une alimentation unique de 5V

MILPITAS, CA – 8 septembre 2011 - Linear Technology présente le [LTC6360](#), un amplificateur très rapide, à très faible niveau de bruit, capable de piloter à partir de 0V tout en maintenant une grande linéarité, alimenté sur une alimentation unique de +5V. La pompe de charges, à très faible niveau de bruit, intégrée dans le LTC6360, procure un rail de tension négative interne, permettant de se passer d'une alimentation négative. Par rapport aux amplificateurs classiques, alimentés sur une seule alimentation et à sortie rail-à-rail, dont l'excursion commence à quelques centaines de millivolts à partir de la masse, le LTC6360 offre une linéarité et une gamme dynamique améliorées pour les applications qui bénéficieront de l'excursion de sortie à partir de zéro volt vrai.

Le LTC6360 réalise une précision remarquable et est idéal pour piloter des CAN SAR (convertisseur analogique-numérique à registre à approximations successives) de 16-bits et 18-bits. La tension de décalage de zéro en entrée est inférieure à 250 μ V max., et le niveau de bruit est de seulement 2,3nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$, ce qui procure une gamme dynamique excellente. Le temps d'établissement du composant à 16-bits est de 150ns, sa bande passante à -3dB est de 250MHz en boucle fermée. La distorsion harmonique (HD2/HD3) est de -103dBc / -109dBc à $f_{\text{entrée}} = 40\text{kHz}$. Le LTC6360 est stable au gain unité, ainsi peut-il être utilisé en tant qu'amplificateur tampon pour obtenir le niveau de bruit de sortie le plus faible. La sortie est conçue pour piloter un filtre RC série, avec une résistance de 10ohms et un condensateur de 330pF, bien que des condensateurs de plus forte capacité puissent être aussi pilotés.

Le LTC6360 est disponible en boîtiers MSOP et DFN, 3 mm x 3 mm, de 8 broches, et est spécifié sur les gammes de températures commerciales (0°C à 70°C), industrielles (-40°C à

85°C) et étendues (-40°C à 125°C). Pour plus d'informations, visiter le site :

www.linear.com/product/LTC6360.


Légende photo : pompe de charges intégrée, faible bruit, maximisant la gamme dynamique des CAN SAR 16 & 18 bits.

Résumé des caractéristiques : LTC6360

- Excursion de sortie à partir de 0V vrai sur une seule alimentation
- Densité de bruit : $2,3\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$
- Temps d'établissement court : 150ns, 16-bits, pas de 4V
- Signal/Bruit : 110dB dans la bande passante de 3MHz
- Faible distorsion, HD2 = -103dBc et HD3 = -109dBc pour $V_{\text{sortie}} = 4V_{\text{crête-à-crête}}$, à 40kHz
- Faible tension de décalage de zéro : 250μV max.
- Boîtiers DFN de 8 broches, 3 mm x 3 mm et MSOP de 8 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 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 μModule®.

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

Contact Presse:

Clotilde Zeller
clotilde@ezwire.com
Tel: +33 1 4614 87 09

Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
408-432-1900 ext 2233