

**CAN 16 bits, 250 éch./s - 1 kéch./s au choix,  
intégrant une référence de tension de précision max. 10 ppm/°C**

MILPITAS, CA – 7 décembre 2009 - Linear Technology Corporation présente les LTC2470 et LTC2472, une paire de CAN delta-sigma, 16 bits, intégrant une référence de tension de grande précision, dans des petits boîtiers DFN et MSOP, 3 mm x 3 mm, de 12 broches. La référence de tension intégrée du composant, de 1,25 V, présente une dérive en température de 2 ppm/°C et une précision initiale de 0,1%, pour la mesure de précision dans les applications à faible espace. Les deux CAN procurent une résolution 16 bits garantis, sans perte de code, à des vitesses d'échantillonnage de sortie de 250 éch./s ou 1 kéch./s, au choix. Les LTC2470 et LTC2472 sont idéals pour le pilotage de systèmes et l'acquisition de données requérant de grandes vitesses de sortie.

Fonctionnant sur une seule alimentation, de 2,7 V à 5,5 V, ces CAN sont conçus pour mesurer les tensions unipolaires (LTC2470) ou différentielles (LTC2472) provenant de capteurs, via des interfaces série SPI. Avec sa référence de tension interne de 1,25 V, le LTC2470 peut mesurer une tension d'entrée asymétrique comprise entre 0 V et 1,25 V, alors que le LTC2472 peut mesurer une tension d'entrée différentielle jusqu'à  $\pm 1,25$  V.

Les LTC2470 / LTC2472, à usage multiple, réalisent d'excellentes performances en valeurs continues, sur 16 bits, avec une erreur de non-linéarité intégrale de 2 LSB (typ.) à 250 éch./s., un bruit de transition de 3  $\mu V_{eff}$  et une erreur de gain de 0,25% (max). Un oscillateur interne permet de se passer de composants externes pour réaliser les conversions.

Les LTC2470 / LTC2472 consomment 3,5 mA pendant une conversion. Après chaque conversion, le CAN commute en mode demi sommeil, réduisant la consommation à moins de 1,5 mA (max.). La consommation peut être encore réduite à moins de 2  $\mu A$  (max.), en mettant le convertisseur en mode sommeil. Les LTC2470 / LTC2472 intègrent également un réseau d'échantillonnage propriétaire qui réduit l'intensité d'entrée à moins de 50 nA, ce qui rend possible une grande variété de protections externes en entrée et de circuits de filtrage.

Les LTC2470 / LTC2472 sont présentés, chacun, en petits boîtiers DFN et MSOP de 12 broches, 3 mm x 3 mm. Ils sont disponibles, aujourd'hui, dans les deux classes de températures commerciales et industrielles. Pour plus d'informations, visiter le site [www.linear.com](http://www.linear.com).

## Famille de très petits CAN

Numéro composant	Entrée	Gamme de tensions d'entrée	Fréquence en sortie	Entrée / Sortie	V <sub>ref.</sub>
LTC2450	asymétrique	0 V à V <sub>CC</sub>	30 Hz	SPI	V <sub>CC</sub> = V <sub>ref.</sub>
LTC2450-1	asymétrique	0 V à V <sub>CC</sub>	60 Hz	SPI	V <sub>CC</sub> = V <sub>ref.</sub>
LTC2451	asymétrique	0 V à V <sub>ref.</sub>	60 Hz	I <sup>2</sup> C	externe
LTC2452	différentielle	± V <sub>ref.</sub>	60 Hz	SPI	externe
LTC2453	différentielle	± V <sub>ref.</sub>	60 Hz	I <sup>2</sup> C	externe
LTC2460	asymétrique	0 V à V <sub>ref.</sub>	60 Hz	SPI	interne
LTC2461	symétrique	0 V à V <sub>ref.</sub>	60 Hz	I <sup>2</sup> C	interne
LTC2462	différentielle	± V <sub>ref.</sub>	60 Hz	SPI	interne
LTC2463	différentielle	± V <sub>ref.</sub>	60 Hz	I <sup>2</sup> C	interne
LTC2470	asymétrique	0 V à V <sub>ref.</sub>	250/1000 Hz	SPI	interne
LTC2472	différentielle	± V <sub>ref.</sub>	250/1000 Hz	SPI	interne

**Légende photo :** CAN, 16 bits, vitesse de sortie au choix 250 éch./s / 1 kéch./s, référence de tension intégrée de 10 ppm/°C


## Résumé des caractéristiques : LTC2470 / LTC2472

- Résolution de 16 bits, sans perte de codes
- Référence de tension intégrée (10 ppm/°C max.)
- Tension d'entrée asymétrique (LTC2470) ou différentielle (LTC2472)
- Choix de la vitesse de sortie : 250 éch./s / 1 kéch./s
- Erreur de décalage de zéro de tension : 1 mV
- Erreur de gain : 0,01%
- Un seul temps d'établissement pour une conversion pour des applications multiplexées
- Fonctionnement en un cycle avec arrêt automatique :
  - Courant d'alimentation : 3,5 mA (typ.)
  - Intensité en mode sommeil : 2 µA (max.)
- Oscillateur interne – pas de composants externes requis
- Interface SPI
- Très faible intensité d'entrée dynamique : 50 nA
- Petits boîtiers DFN et MSOP de 12 broches, 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.

LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module et , sont des marques déposées de Linear Technology Corporation.

#### **Contact Presse :**

Clotilde Zeller  
[clotilde@ezwire.com](mailto:clotilde@ezwire.com)  
Tel: +33 1 4614 87 09

#### **Monde entier**

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
408-432-1900 ext 2233