

**Quadruples et doubles CAN 14 bits, 125 Méch./s,
dissipant le tiers de la puissance des produits existants**

MILPITAS, CA – 28 Juillet 2009 - Linear Technology Corporation annonce une famille de 24 doubles et quadruples CAN 12 bits / 14 bits, de 25 Méch./s à 125 Méch./s, de très faible consommation, qui dissipent seulement un tiers de la puissance des CAN concurrents. Le CAN phare est le LTC2175-14, un quadruple CAN 14 bits, 125 Méch./s, qui consomme seulement 558 mW (140 mW par canal). Le LTC2175 réduit grandement la consommation du système sans modifications du fonctionnement en alternatif, en présentant un rapport signal sur bruit (SNR) de 73,4 dB et une gamme dynamique sans parasites (SFDR) de 88 dB dans la bande de base. Fonctionnant sur des alimentations analogique et numérique de 1,8 V, le LTC2175 possède un fonctionnement en mode sommeil qui réduit la dissipation à seulement 1 mW. Qu'il fonctionne à pleine vitesse ou en mode sommeil, ce CAN permet de diminuer de façon significative le budget consommation pour les réalisations à plusieurs canaux rapides comme les stations de base à entrées –sorties multiples (MIMO) WiMAX / LTE et 3G, les équipements portables de l'imagerie médicale et de tests non destructifs.

La donnée sort du LTC2175 en série, en format LVDS (signal différentiel basse tension) afin de réduire le nombre de lignes. A 125 Méch./s, chaque canal émet deux bits à la fois, en utilisant deux voies par CAN. A des vitesses d'échantillonnage plus faibles, une option de un bits par canal est disponible. Le LTC2175 permet le transfert de données en série avec quatre CAN, dans un petit boîtier QFN 7 mm x 8 mm, nécessitant moins de surface de carte pour les lignes de données entrée / sortie et une implantation simplifiée.

Le LTC2175 comprend une interface compatible SPI qui autorise les utilisateurs à choisir parmi une variété de configurations de données qui permettent de réduire le retour par couplage du bruit numérique et de simplifier la conception. Les options incluent un générateur de données de sortie aléatoires pour réduire le retour du bruit numérique, sept niveaux programmables d'intensités de sortie LVDS, des résistances de sortie LVDS internes de 100 ohms et des schémas modèles de tests de la sortie numérique. Ces caractéristiques peuvent être programmées via une interface SPI ou par câble pour réduire le nombre de modes de fonctionnement.

Le LTC2175 fait partie d'une famille de quadruples CAN, compatibles broche à broche, avec une résolution de 12 bits et 14 bits, de 25 Méch./s à 125 Méch./s. Tous les composants sont

présentés avec des cartes de démonstration et un logiciel gratuit pour une évaluation rapide des composants, qui sont disponibles en ligne à www.linear.com et www.linear.com/designtools/software. Les versions doubles 12 bits et 14 bits, de cette famille, en boîtiers QFN 6 mm x 6 mm, seront disponibles en quantité de production en octobre. Pour plus d'informations, visiter le site : www.linear.com.

Référence composant	Nombre de CAN	Résolution (bits)	Vitesse d'échantillonnage (Méch./s)	Consommation (mW/canal)	Signal / bruit $F_{\text{entrée}} = 70\text{MHz}$	Disponibilité
LTC2175-14	4	14	125	140	73.2dB	Dès maintenant
LTC2174-14	4	14	105	113	73.2dB	Dès maintenant
LTC2173-14	4	14	80	94	72.9dB	Dès maintenant
LTC2172-14	4	14	65	78	73.7dB	Octobre
LTC2171-14	4	14	40	51	73.1dB	Octobre
LTC2170-14	4	14	25	41	72.1dB	Octobre
LTC2175-12	4	12	125	136	70.7dB	Dès maintenant
LTC2174-12	4	12	105	110	70.7dB	Dès maintenant
LTC2173-12	4	12	80	92	70.5dB	Dès maintenant
LTC2172-12	4	12	65	77	70.9dB	Octobre
LTC2171-12	4	12	40	50	70.6dB	Octobre
LTC2170-12	4	12	25	40	70.1dB	Octobre
LTC2268-14	2	14	125	150	73.2dB	Dès maintenant
LTC2267-14	2	14	105	122	73.2dB	Dès maintenant
LTC2266-14	2	14	80	102	73.9dB	Dès maintenant
LTC2265-14	2	14	65	86	73.7dB	Octobre
LTC2264-14	2	14	40	57	73.1dB	Octobre
LTC2263-14	2	14	25	47	72.1dB	Octobre
LTC2268-12	2	12	125	146	70.7dB	Dès maintenant
LTC2267-12	2	12	105	119	70.7dB	Dès maintenant
LTC2266-12	2	12	80	100	70.5dB	Dès maintenant
LTC2265-12	2	12	65	84	70.9dB	Octobre
LTC2264-12	2	12	40	56	70.6dB	Octobre
LTC2263-12	2	12	25	47	70.1dB	Octobre

Légende photo : quadruple CAN 14 bits, 125 Méch./s, dissipant 140 mW par canal


Résumé des caractéristiques : familles LTC2175 / LTC2268

- CAN quadruple / double canal échantillonnant simultanément (LTC2175 / LTC2268)
- SNR de 73,4 dB (résolution de 14 bits)
- SFDR de 88 dB
- Faible consommation : 558 (140 mW / canal) à 125 Méch./s (LTC2175)
- Alimentation unique de 1,8 V analogique ou numérique
- Sorties série LVDS
- Choix de la gamme de tension d'entrée : $1 V_{\text{crête-à-crête}}$ à $2 V_{\text{crête-à-crête}}$
- Bande passante de l'échantillonneur / bloqueur de 800 MHz à pleine puissance
- Générateur de données aléatoires en sortie, en option

- Stabilisateur de rapport cyclique à horloge, en option
- Consommation : 1 mW en mode sommeil et 50 mW en demi sommeil
- Port série SPI pour configuration
- Versions 12 bits et 14 bits compatibles broche-à-broche
- Boîtier QFN, 52 broches, 7 mm x 8 mm, (versions quadruples)
- Boîtier QFN, 40 broches, 6 mm x 6 mm, (version doubles).

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 μ Module[®] 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, μ Module et , sont des marques déposées de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

Contact Presse:

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

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