

Isolateurs 100MHz, à interface SPI, pour des convertisseurs de données plus rapides

MILPITAS, CA – 8 novembre 2016 - Linear Technology Corporation présente les [LTM2893](#) et [LTM2895](#), des isolateurs μ Module[®] (micromodule) à interface SPI (interface périphérique série), optimisés pour la famille, en pleine expansion, de convertisseurs de données, aux performances élevées, de Linear Technology. Les LTM2893 et LTM2895 fonctionnent à des vitesses d'horloge de l'interface SPI pouvant atteindre 100MHz, plus du double de la limite optimale de 40MHz des isolateurs numériques actuels et permettant l'emploi de convertisseurs de données de plus haute résolution et de vitesse plus élevée, tout en maintenant un fonctionnement sans état de latence. Avec une interface rapide SPI, un isolement galvanique et des signaux de contrôle supplémentaires, rapides, les LTM2893 et LTM2895 ne requièrent pas de composants externes et procurent une mise en œuvre de μ Module simple pour les communications par convertisseurs de données isolés.

Le LTM2893 (lecture seule) et le LTM2893-1 (lecture / écriture) sont conçus pour isoler les convertisseurs analogiques-numériques (CAN) à registre à approximations successives (SAR), incluant la famille LTC2378 de CAN SAR de 16, 18 et 20bits ou la famille de CAN SAR LTC2348 de 8, 16 et 18bits, à échantillonnage simultané de 200kéch./s par canal. Des signaux de contrôle supplémentaires, rapides, contribuent à faciliter des configurations de mise en parallèle ou en série, ainsi que des multiplexeurs analogiques et des amplificateurs à gain programmable. La possibilité de configurer la longueur d'un mot permet d'adapter l'entrée de l'interface SPI à un CAN spécifique afin d'optimiser le débit. Avec une gigue supplémentaire de seulement 30ps_{eff.} de l'entrée vers la sortie, les LTM2893 et LTM2893-1 minimisent la dégradation du rapport Signal / Bruit (SNR), due à la gigue, dans les CAN.

Le LTM2895 est conçu pour l'isolation des convertisseurs numériques-analogiques (CNA) d'usage général de Linear technology, incluant la famille LTC2641 de CNA unipolaires ou LTC2642 de CNA bipolaires de 12 / 14 / 16bits, à sortie en tension non tamponnée. Des signaux de contrôle supplémentaires, rapides, aident à la réalisation de configurations à deux canaux, deux CNA, ou d'hôte-à-hôte (i.e., FPGA à FPGA isolé avec transfert de données en mode page), tandis que la possibilité de configurer la longueur d'un mot permet d'adapter l'entrée de l'interface SPI à un CNA spécifique afin d'optimiser le débit. Un bas niveau de gigue de 30ps_{eff.} / au signal au niveau de la charge (LOAD) est également disponible pour les CNA avec une entrée LOAD asynchrone.

Les LTM2893, LTM2893-1 et LTM2895 sont encapsulés en un boîtier BGA, pour montage en surface, 15mm x 6,25mm x 2,06mm, de faible profil. Tous les circuits intégrés et les composants passifs sont encapsulés dans ce boîtier μ Module conforme aux normes RoHS. Tous les composants sont disponibles dans les versions commerciales, industrielles et de l'automobile, avec des gammes de températures de fonctionnement respectives de 0°C à 70°C, -40°C à 85°C et -40°C à 125°C. Les LTM2893, LTM2893-1 sont maintenant disponibles en quantités de production, et le LTM2895 sera disponible dans le courant de l'année. Le prix unitaire de départ est de 8,95\$, pour des quantités de 1000 pièces. Les LTM2893, LTM2893-1 et LTM2895 rejoignent une famille d'isolateurs μ Module qui comprend les RS485, RS232, USB, CAN, I²C et GPIO isolés. Veuillez visiter le site : www.linear.com/isolator pour plus de sélection de produits et plus d'informations.

Légende photo : CAN isolé avec une interface SPI 100MHz


Résumé des caractéristiques : LTM2893, LTM2893-1 et LTM2895

- Interface isolée : 6000V_{eff.} pendant 60 secondes
- Entrée/sortie (I/O) compatible SPI jusqu'à 100MHz
- Configuration de la longueur du mot pour l'interface SPI : de 8 à 32bits
- Accepte des configurations de convertisseur de données multiples
- Signaux à faible niveau de gigue au démarrage de la conversion (LTM2893) et au niveau de la charge (LTM2895)
- Trois signaux isolés de sélection pour le contrôle de multiplexeurs ou la détermination du gain
- Tensions d'alimentation : de 3V à 5,5V
- Immunité aux transitoires de mode commun de forte amplitude : >50kV/ μ s
- Pas de composants externes requis
- Boîtier BGA, 15mm x 6,25mm x 2,06mm

Le prix affiché est indiqué à des fins budgétaires et peut différer selon les droits locaux, les taxes, les frais et les taux de changes.

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 plus de 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 μ Module[®] et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : www.linear.com.

LT, LTC, LTM, Linear Technology, le logo de Linear  et μ Module sont des marques déposées de Linear Technology Corp. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

Contact Presse :

France

Clotilde Zeller

clotilde.zeller@zellercom.com

+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