

Traducteurs d'adresses à bus I²C pour résoudre les conflits d'adresses sans codage par logiciel supplémentaire ou multiplexeurs I²C

MILPITAS, CA – 2 juin 2015 - Linear Technology Corporation présente la famille [LTC4316/LTC4317/LTC4318](#) de traducteurs d'adresses pour les systèmes à interface I²C/SMBus, qui permettent à plusieurs dispositifs esclaves de travailler sous des adresses identiques, comme les capteurs de température, pour communiquer individuellement avec le dispositif maître sans conflit. Les conflits d'adresses surgissent lorsque les dispositifs esclaves ayant la même adresse matérielle arrivent sur un même bus. Les solutions traditionnelles utilisent des multiplexeurs à interface I²C ou des commutateurs pour sélectionner par logiciel ou par broche le dispositif esclave qui a besoin d'une adresse. Les LTC4316-18 sont des solutions transparentes qui remplacent les multiplexeurs et commutateurs à interface I²C. Les LTC4316 / LTC4317 / LTC4318 ne nécessitent pas de logiciel pour la programmation ou la validation « ENABLE » des lignes de contrôle, permettant aux dispositifs maîtres d'appeler directement les dispositifs esclaves en utilisant les adresses uniques qui sont configurées par des résistances externes.

Les traducteurs d'adresses génèrent une extension d'adresses pour, à la fois, les systèmes I²C et SMBus, et effectuent une mise à niveau de la tension pour les bus 2,5V, 3,3V et 5V. Une protection contre les ESD HBM (décharges électrostatiques modèle corps humain) de ± 4 kV, une précharge de 1V et un filtrage d'impulsion des broches de bus contribuent à faire que la robustesse des traducteurs d'adresses puissent supporter des applications d'insertion et de retrait de cartes à chaud. Un mode transparent (pass-through mode) permet aux utilisateurs de désactiver momentanément la traduction des adresses et autorise un appel général d'adresses par le dispositif maître. De plus, une minuterie de bus bloqué assure le contrôle si la ligne SCL reste à l'état bas ou haut pendant plus de 30ms, abandonnant la traduction d'adresses et reconnectant la broche SDAIN à la broche SDAOUT quelle que soit la situation de bus bloqué.

Le LTC4316 simple (une entrée / une sortie) est disponible en boîtiers DFN de 10 broches, 3mm x 3mm, et MSOP de 10 broches. Le LTC4317 configuré en « Y » (une entrée / deux sorties) est disponible en un boîtier DFN de 16 broches, 5mm x 3mm. Le LTC4318 double (deux entrées / deux sorties) est disponible en un boîtier QFN de 20 broches, 4mm x 4mm. Les LTC4316, LTC4317 et LTC4318 sont présentés dans les gammes de températures commerciales et industrielles, leur prix unitaire de départ est respectivement de 1,54\$, 1,86\$ et 2,07 \$, pour 1000 pièces. Pour plus d'informations, visiter les sites www.linear.com/product/LTC4316, www.linear.com/product/LTC4317 et www.linear.com/product/LTC4318.

Légende photo : traducteurs d'adresses simple I²C permettant à deux dispositifs esclaves identiques de recevoir des adresses différentes


Résumé des caractéristiques : LTC4316-18

- Permet à plusieurs dispositifs esclaves ayant la même adresse de coexister sur le même bus
- Options de canaux :
 - o simple (une entrée / une sortie) (LTC4316)
 - o configuration en « Y » (une entrée / deux sorties) (LTC4317)
 - o double (deux entrées / deux sorties) (LTC4318)
- Configuration possible par résistance de la traduction d'adresses
- Pas de programmation par logiciel requis
- Compatible avec les interfaces SMBus, I²C et I²C mode rapide
- Mode transparent permettant un adressage d'appel général
- Résiste aux ESD HBM de ± 4 kV
- Changement de niveaux de tensions des bus : 2,5V, 3,3V et 5V
- Temps mort pour le bus bloqué
- Empêche l'altération des lignes SDA & SCL pendant l'insertion ou le retrait à chaud d'une carte d'un fond de panier
- Boîtiers de 10 broches MSOP ou DFN, 3mm x 3mm (LTC4316), boîtier DFN de 16 broches, 5mm x 3mm (LTC4317), boîtier QFN de 20 broches, 4mm x 4mm (LTC4318)

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 grandes entreprises, dans le monde entier, depuis plus de trois décennies. Les produits de la société 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, 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, 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 et True Color PWM un logo de Linear Technology Corp. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Contact Presse:

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

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