

Isolateur μ Module à interface numérique SPI ou I²C procurant trois rails d'alimentation isolés

MILPITAS, CA – 17 septembre 2012 - Linear Technology Corporation présente le [LTM2883](#), un isolateur μ Module[®], six canaux à interface numérique SPI/ I²C, avec trois rails d'alimentation régulés pour les systèmes alimentés sur 3,3V et 5V. Dans les applications des systèmes industriels, les potentiels de masse peuvent présenter de grandes différences, excédant souvent les marges de tolérance, ce qui peut conduire à une interruption des communications et même à la destruction des composants. Le LTM2883 supprime les boucles de masse en séparant électriquement des deux côtés les signaux de communications et les signaux logiques par une barrière d'isolation inductive qui peut supporter une tension de mode commun importante, jusqu'à 2500V_{eff}. Le convertisseur DC-DC du LTM2883, isolé, à faible niveau d'IEM, alimente l'interface de communications et fournit les niveaux de tensions de sorties réglables 5V, +12,5V et -12,5V, idéaux pour l'alimentation des convertisseurs des systèmes d'acquisition de données. Avec une isolation galvanique de 2500V_{eff}, une alimentation secondaire embarquée et une interface de communication fonctionnant jusqu'à 20Méch./s, le LTM2883 ne nécessite pas de composants externes et conduit à une solution complète à μ Module pour les systèmes isolés des communications de données.

Le LTM2883 est disponible en deux versions d'interface de communication. Le LTM2883-I est à interface compatible I²C, jusqu'à 400kHz, avec transmission bidirectionnelle série de données (SDA) plus horloge (SCL) et trois signaux isolés, supplémentaires, de niveaux logique CMOS, qui fonctionnent jusqu'à 20Méch./s. le LTM2883-S est à interface compatible SPI et présente un total de six canaux de communications CMOS numériquement isolés. Tous les canaux fonctionnent jusqu'à 20Méch./s et comprennent trois signaux de transmission directe

(/CS, SCK et SDI) et trois signaux de transmission inverse (SDO, DO1 et DO2). Quand il est configuré pour des communications SPI, l'horloge fonctionne à 8MHz au maximum pour une communication unidirectionnelle, ou à 4MHz pour un fonctionnement en bidirectionnel.

Un convertisseur DC/DC de 2MHz, embarqué, alimente le LTM2883 et permet à chacune des trois alimentations de sortie, isolées, de fournir un courant jusqu'à 20mA, sur toute la gamme de températures de fonctionnement. Une broche d'alimentation de niveau logique procure une interface directe avec les microcontrôleurs, basse tension, jusqu'à la tension de 1,62V, et une broche ON permet l'arrêt du LTM2883 avec une consommation inférieure à 10µA. Les caractéristiques supplémentaires comprennent les communications ininterrompues pour des surtensions en mode commun supérieures à 30kV/µs et un durcissement pour les ESD HBM (décharge électrostatiques modèle du corps humain) de ±10kV pour la barrière d'isolation.

Le LTM2883 est disponible dans les versions de tensions d'alimentation de 3,3V et 5V. Le LTM2883 est disponible en un boîtier BGA, pour montage en surface, 15mm x 11,25mm ; tous les circuits intégrés et les composants passifs sont encapsulés dans le boîtier µModule conforme aux normes RoHS. Visitez le site : www.linear.com/product/LTM2883 pour plus d'informations.


Légende photo : interface SPI 4MHz, isolée

Résumé des caractéristiques : LTM2883

- Isolateur de niveau logique, de six canaux, évalué UL 2500 V_{eff}.
- Certifié UL #E151738
- Alimentation DC, isolée, réglable :
 - De 3V à 5V jusqu'à 30mA
 - ±12,5V jusqu'à 20mA
- Pas de composants externes requis
- Immunité aux transitoires de mode commun de forte amplitude : 30kV/µs
- Fonctionnement à grande vitesse :
 - 10MHz isolation numérique (LTM2883-S)
 - 8MHz / 4MHz isolement SPI (LTM2883-S)
 - 400kHz isolement compatible I²C (LTM2883-I)
- Tension d'alimentation : 3,3V (LTM2883-3) ou 5V (LTM2883-5)
- Alimentation de niveau logique 1,62V à 5,5V pour une interface numérique souple
- ESD HBM de ± 10 kV (modèle du corps humain) à travers la barrière d'isolation
- Boîtier BGA, 15mm x 11,25mm x 3,42mm

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

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, le logo Linear et µModule 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

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