

Isolateur μ Module USB, avec alimentation USB pour la protection des HUB et ports périphériques

MILPITAS, CA – 21 mai 2014 - Linear Technology Corporation présente le [LTM2884](#), un isolateur μ Module[®] (micromodule) USB, qui combine communications de données par port USB et alimentation USB, et protège contre les différentiels de tensions entre masses et les transitoires en mode commun de forte amplitude. L'interface robuste et l'isolement font que le LTM2884 est parfait pour les systèmes USB dans les environnements sévères de l'industrie et du médical où une protection contre les différences de potentiel de masse est nécessaire. Le LTM2884 sépare les masses en isolant une paire d'émetteurs-récepteurs de signaux USB par une isolation galvanique qui procure un isolement de $2500V_{eff.}$ et une réjection pour des différences de potentiel en mode commun $> 30kV/\mu s$.

Le LTM2884 comprend un convertisseur DC/DC, à faibles IEM (interférences électromagnétiques), alimenté en externe ou sur BUS, qui alimente l'émetteur-récepteur isolé et génère jusqu'à 2,5W de puissance isolée pour les périphériques USB et les contrôleurs HUB/hôte. La caractéristique unique de détection automatique de la vitesse du BUS permet d'utiliser le LTM2884 son utilisation dans les applications d'isolement de HUB/hôte/BUS. Des résistances intégrées, abaisseur, en aval, et des résistances élévatrices, en amont, sont automatiquement configurées pour s'adapter à la vitesse du composant en aval, ce qui permet au LTM2884 de gérer et de notifier les vitesses du BUS à l'hôte. Avec un isolement galvanique de $2500V_{eff.}$, des émetteurs-récepteurs intégrés, alimentés USB et compatibles USB 2.0, le LTM2884 ne requiert pas de composants externes et est une solution μ Module complète pour les télécommunications à USB isolées.

Le LTM2884 est approprié pour une large gamme d'applications, comprenant l'isolement

de l'hôte, du HUB et du composant périphérique, ainsi que l'isolement du bus USB. Les émetteurs-récepteurs, protégés contre les ESD (décharges électrostatiques) de $\pm 15\text{kV}$, fonctionnent à pleine vitesse de l'USB 2.0 (12Mbits/s) et petite vitesse (1,5Mbits/s).

Un mode interruption gère la période d'arrêt et réduit le courant de l'alimentation du V_{BUS} à moins de 2mA. Le convertisseur DC/DC, intégré, peut fournir 2,5W quand il est connecté à une alimentation externe de forte tension ou 1W quand il est connecté à l'alimentation V_{BUS} du port USB.

Le LTM2884 est disponible en un boîtier compact BGA, pour montage en surface, 15mm x 15mm x 5mm. Tous les circuits intégrés et les composants passifs sont encapsulés dans ce boîtier µModule conforme aux normes RoHS. Le LTM2884 est disponible dans les versions commerciales, industrielles et de l'automobile, avec des gammes de températures de fonctionnement de 0°C à 70°C, -40°C à 85°C et -40°C à 105°C, respectivement. Le LTM2884 rejoint une famille d'isolateurs µModule qui comprend les bus RS485, RS232, SPI, I²C et GPIO. Veuillez visiter le site : www.linear.com/isolator pour plus de sélection de produits et plus d'informations.

Légende photo : isolateur µModule® combinant émetteurs-récepteurs USB et alimentation isolée 2,5W

Résumé des caractéristiques : LTM2884

- Emetteur-récepteur USB isolé : 2500V_{eff.}
- Compatible avec les pleines et les petites vitesses USB 2.0
- Convertisseur DC/DC, isolé, intégré, alimenté en externe ou sur BUS
- Configuration automatique de la vitesse du bus USB
- Puissance externe de 2,5W (500mA à 5V) à partir d'une entrée d'alimentation externe ($V_{\text{CC}} = 8,6\text{V}$ à 16,5V)
- Puissance externe de 1W (200mA à 5V) à partir de l'alimentation du bus USB (V_{BUS})
- Régulateur LDO 3,3V pour les références de tension V_{LO} et V_{LO2} de l'émetteur-récepteur
- Immunité aux transitoires de mode commun de forte amplitude : 30kV/µs
- ESD HBM de $\pm 15\text{kV}$ sur les broches de l'interface USB
- Boîtier BGA, 15mm x 15mm x 5mm, pour montage en surface

A propos de Linear Technology

Linear Technology Corporation, membre de l'indice S&P 500, conçoit, fabrique et

Isolateur µModule USB, avec alimentation USB pour la protection des HUB et ports périphériques 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 µModule® et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : www.linear.com. page 3

LT, LTC, LTM, Linear Technology, le logo de Linear  et µModule sont des marques déposées de Linear Technology Corp. 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