



Isolatore SPI/digitale o μ Module I²C fornisce tre rail di potenza isolati

MILPITAS, California, 17 settembre 2012 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTM2883](#), un isolatore SPI/digitale a 6 canali o μ Module[®] I²C digitale con potenza regolata su tre rail per i sistemi da 3,3V e da 5V. Nelle applicazioni dei sistemi industriali, i potenziali di massa possono variare notevolmente, spesso superando il range tollerabile, interrompendo le comunicazioni o addirittura distruggendo i componenti. L'LTM2883 interrompe i loop di massa separando elettricamente i segnali di comunicazione, isolando l'interfaccia a livello logico su ciascun lato di una barriera di isolamento induttivo interno che supporta un range di tensioni common mode molto ampio, fino a 2.500V_{RMS}. Il convertitore DC-DC isolato a basse emissioni elettromagnetiche dell'LTM2883 alimenta l'interfaccia di comunicazione e fornisce uscite di alimentazione regolabili di 5V, +12,5V e -12,5V per alimentare i convertitori di dati nei sistemi di acquisizione dati. Con un isolamento galvanico di 2.500V_{RMS}, alimentazione secondaria onboard e un'interfaccia di comunicazione che funziona fino a 20Mbps, l'LTM2883 non richiede componenti esterni e fornisce una semplice soluzione μ Module per le comunicazioni dati isolate.

L'LTM2883 è disponibile con due diverse versioni dell'interfaccia di comunicazione. L'LTM2883-I è conforme alla specifica I²C fino a 400kHz con dati seriali bidirezionali (SDA) più un orologio (SCL) e tre segnali logici CMOS isolati supplementari che funzionano fino a 20Mbps. L'LTM2883-S è conforme a SPI e offre in totale sei canali di comunicazione dell'isolatore CMOS digitale. Tutti i canali funzionano fino a 20Mbps e includono tre segnali diretti (/CS, SCK e SDI) e tre segnali inversi (SDO, DO1 e DO2). Se configurati per le

comunicazioni SPI, la velocità di clock massima è 8MHz per la comunicazione unidirezionale o 4MHz per il funzionamento bidirezionale circolare.

Un convertitore DC-DC onboard da 2MHz alimenta l'LTM2883 e consente a ciascuna delle tre uscite di alimentazione isolate di fornire fino a 20mA sull'intero range di temperature di esercizio. Un pin di alimentazione logico fornisce l'interfacciamento diretto con i microcontroller a bassa tensione fino a 1,62V, mentre un pin ON consente lo spegnimento dell'LTM2883 utilizzando meno di 10 μ A. Funzionalità supplementari sono le comunicazioni ininterrotte per le correnti transitorie common mode superiori a 30kV/ μ s e un solido HBM ESD di ± 10 kV sulla barriera di isolamento.

L'LTM2883 è disponibile nelle versioni con alimentazione di 3,3V o 5V. L'LTM2883 viene offerto in un package BGA di 15 x 11,25mm con montaggio superficiale; tutti i circuiti integrati e i componenti passivi sono integrati in questo package μ Module conforme a RoHS. I prezzi partono da \$11,95/cad. per 1.000 unità. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTM2883.

Didascalia immagine: Interfaccia SPI da 4MHz isolata


Riepilogo delle caratteristiche: LTM2883

- Isolatore logico a sei canali UL-Rated: 2.500V_{RMS}
- UL Recognized, documento n. E151738
- Alimentazione DC regolabile isolata:
 - o da 3V a 5V fino a 30mA
 - o $\pm 12,5$ V a fino 20mA
- Nessun componente esterno richiesto
- Elevata immunità alla corrente transitoria in common mode: 30kV/ μ s
- Funzionamento ad alta velocità:
 - o Isolamento digitale di 10MHz (LTM2883-S)
 - o Isolamento SPI di 8/4MHz (LTM2883-S)
 - o Isolamento di 400kHz conforme a I²C (LTM2883-I)

- Funzionamento a 3,3V (LTM2883-3) o 5V (LTM2883-5)
- Alimentazione logica con tensione da 1,62V a 5,5V per l'interfaccia digitale flessibile
- HBM ESD di ± 10 kV sulla barriera di isolamento
- Package BGA di 15 x 11,25 x 3,42mm

Linear Technology

Inclusa nell'indice S&P 500, Linear Technology Corporation da oltre trent'anni progetta, produce e commercializza un'ampia gamma di circuiti integrati analogici ad alte prestazioni per le principali aziende di tutto il mondo. I prodotti Linear Technology rappresentano un "ponte" tra il mondo analogico e l'elettronica digitale per le soluzioni del settore industriale, automotive e delle comunicazioni, i dispositivi di rete, i computer, la strumentazione medica, i prodotti di largo consumo e i sistemi militari e aerospaziali. Linear Technology produce inoltre sistemi di power management, conversione dati e condizionamento dei segnali, circuiti integrati RF e per interfacce, sottosistemi μ Module[®] e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com.

 LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear e μ Module sono marchi registrati di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Contatti stampa:

Simona Labianca
simona@ezwire.com
Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 int. 2233