

Isolatore μ Module logico/SPI/I²C a 6 canali fornisce più di 100mA tramite due rail di potenza regolabili

MILPITAS, California, 12 dicembre 2016 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTM2887](#), un isolatore SPI/digitale o I²C μ Module[®] a 6 canali con potenza regolata su due rail destinato ai componenti a bassa tensione, inclusi i DSP e i microprocessori più recenti. Due rail perfettamente regolabili (fino a 5V) forniscono oltre 100mA di corrente di carico sulla barriera di isolamento, con un'efficienza fino al 62%. Le tensioni possono essere regolate a soli 0,6V per l'alimentazione ausiliaria, mentre l'alimentatore logico isolato può fornire 1,8V per le interfacce SPI. Ciascun alimentatore fornisce un pin per la regolazione precisa del limite di corrente e la possibilità di regolare la tensione tramite resistenze esterne.

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'LTM2887 interrompe i loop di terra isolando elettricamente l'interfaccia del livello logico su ciascun lato di una barriera di isolamento interna. Questa barriera ad accoppiamento induttivo resiste a tensioni differenziali molto ampie fino a 2.500V_{RMS}.

Un convertitore DC/DC isolato a basse emissioni elettromagnetiche alimenta l'LTM2887 e fornisce la potenza isolata all'interfaccia di comunicazione e ai rail di uscita. Un pin di alimentazione logico separato fornisce l'interfacciamento diretto con i microcontroller a bassa tensione fino a 1,62V, mentre un pin ON consente lo spegnimento dell'LTM2887 utilizzando meno di 10 μ A. Il dispositivo fornisce comunicazioni interrotte per le correnti transitorie in common mode superiori a 30kV/ μ s e una solida protezione ESD (HBM) di \pm 10kV sulla barriera di isolamento.

L'LTM2887 è disponibile con due diverse versioni dell'interfaccia di comunicazione. L'LTM2887-I è conforme alla specifica I²C fino a 400kHz con dati seriali bidirezionali (SDA) più un clock (SCL) e tre segnali logici CMOS isolati supplementari che funzionano fino a

10MHz. L'LTM2887-S è conforme a SPI e offre in totale sei canali di comunicazione dell'isolatore CMOS digitale. Tutti i canali funzionano fino a 10MHz 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 8 MHz per la comunicazione unidirezionale o 4 MHz per il funzionamento bidirezionale circolare.

L'LTM2887 è disponibile nelle versioni da 3,3V o da 5V ed è offerto in un package BGA da 15mm x 11,25mm per montaggio superficiale; tutti i circuiti integrati e i componenti passivi sono integrati in questo package μ Module conforme a RoHS. L'LTM2887 è disponibile nelle versioni per applicazioni commerciali, industriali e automotive e sopporta temperature operative 0°C÷70°C, -40°C÷85°C e -40°C÷105°C rispettivamente. I prezzi partono da \$12,25/cad. per 1.000 unità. Per maggiori informazioni sui prodotti, visitare la pagina www.linear.com/isolators

Didascalia immagine: Interfaccia SPI/Digital o I²C con due rail ad alta corrente

Riepilogo delle caratteristiche: LTM2887


- Isolatore logico a sei canali: 2500V_{RMS}
- Alimentazione DC isolata:
 - Alimentatore logico isolato da 1,8V a 5V a 100mA
 - Alimentatore ausiliario da 0,6V a 5V fino a 100mA
- Non sono richiesti componenti esterni
- Elevata immunità del transiente in common mode: 30kV/ μ s
- Funzionamento ad alta velocità:
 - Isolamento digitale da 10MHz (LTM2887-S)
 - Isolamento SPI da 8/4MHz (LTM2887-S)
 - Isolamento da 400kHz conforme a I²C (LTM2887-I)
- Funzionamento a 3,3V (LTM2887-3) o 5V (LTM2887-5)
- Alimentatore logico 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 15mm x 11,25mm x 3,42mm

I prezzi indicati sono solo a scopo di budget e possono variare in base a dazi, imposte, tasse e tassi di cambio locali.

Linear Technology

Linear Technology Corporation, inclusa nell'indice S&P 500, progetta, produce e commercializza da oltre trent'anni 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 di interfacciamento, 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@shincommunication.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