

Isolatore USB μ Module con alimentazione protegge gli hub e le porte delle periferiche

MILPITAS, California – 21 maggio 2014 – Linear Technology Corporation presenta l'**LTM2884**, un isolatore USB μ Module® (micromodule) che combina comunicazione dati e potenza USB, e inoltre protegge contro i differenziali tra masse diverse e ampie correnti transitorie in common mode. La solida interfaccia e l'isolamento rendono l'LTM2884 ideale per i sistemi che implementano la tecnologia USB negli ambienti industriali o medici difficili in cui è necessario fornire protezione contro le differenze di potenziale di massa. L'LTM2884 separa la massa isolando una coppia di transceiver di segnale USB utilizzando l'isolamento del segnale induttivo interno, fornendo un isolamento di $2500V_{RMS}$ oltre che una reiezione dei transienti in common mode $>30kV/\mu s$.

L'LTM2884 è dotato di un convertitore DC/DC a basse emissioni elettromagnetiche (EMI), esterno o alimentato tramite bus che alimenta il transceiver isolato e fornisce fino a 2,5W di potenza isolata per le periferiche USB o i controller hub/host. L'esclusivo rilevamento automatico della velocità del bus consente l'uso dell'LTM2884 nelle applicazioni di isolamento di hub/host/bus. Le resistenze pull-down integrate rivolte a valle e quelle pull-up rivolte a monte vengono configurate automaticamente in modo di adattarsi alla velocità del dispositivo a valle, consentendo all'LTM2884 di monitorare e comunicare le velocità di bus all'host. Con un isolamento galvanico di $2500V_{RMS}$, potenza integrata e transceiver compatibili con USB 2.0,

L'LTM2884 non richiede componenti esterni ed è una soluzione μ Module completa per le comunicazioni USB isolate.

L'LTM2884 è adatto a un'ampia gamma di applicazioni, inclusi isolamento di dispositivi host, hub e periferiche, oltre che per l'isolamento bus USB inline. I transceiver da $\pm 15\text{kV}$ protetti contro le scariche elettromagnetiche funzionano alla piena velocità USB 2.0 (12Mbps) e a bassa velocità (1,5Mbps). Una modalità sospesa monitora l'inattività e riduce la corrente V_{BUS} a meno di 2,0mA. Il convertitore DC/DC integrato è in grado di fornire 2,5W se collegato a un'alimentazione ad alta tensione o 1W se collegato all'alimentazione USB V_{BUS} .

L'LTM2884 viene offerto in un package BGA compatto di 15 x 15 x 5mm con montaggio superficiale; tutti i circuiti integrati e i componenti passivi sono contenuti in questo package μ Module conforme a RoHS. Disponibile nelle versioni commerciale, industriale e automotive, l'LTM2884 supporta temperature operative rispettivamente comprese tra 0°C e 70°C, -40°C e 85°C e -40°C e 105°C. I prezzi partono da \$17,35/cad. per 1.000 unità. L'LTM2884 fa parte di una famiglia di isolatori μ Module che includono RS485, RS232, SPI, I²C e GPIO isolati. Per maggiori informazioni e per conoscere l'intera gamma dei prodotti, visitare la pagina www.linear.com/isolator.

Didascalia immagine: Isolatore μ Module® combina transceiver USB e potenza isolata da 2,5W


Riepilogo delle caratteristiche: LTM2884

- Transceiver USB isolato UL (in attesa di approvazione): $2.500V_{\text{RMS}}$
- Compatibile con USB 2.0 Full Speed & Low Speed
- Convertitore DC/DC isolato, esterno o alimentato tramite bus
- Configurazione automatica della velocità del bus USB
- Potenza di uscita di 2,5W (500mA a 5V) da alimentazione di ingresso interna (V_{CC} = da 8,6V a 16,5V)
- Potenza di uscita di 1W (da 200mA a 5V) da alimentazione bus USB (V_{BUS})

- Riferimenti transceiver di alimentazione uscite LDO da 3,3V V_{LO} , V_{LO2}
- Elevata immunità alla corrente transitoria in common mode: 30kV/ μ s
- Scariche elettrostatiche (ESD): ± 15 kV HBM su pin di interfaccia USB
- Package BGA per montaggio superficiale di $15 \times 15 \times 5$ mm

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