

Un'interfaccia PHY a quattro porte supporta master IO-Link multiporta

MILPITAS, California – 11 dicembre 2013 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC2874](#), un circuito integrato master IO-Link che combina un'interfaccia di potenza e comunicazione per quattro dispositivi IO-Link remoti (slave). Un'interfaccia robusta e una ricca gamma di funzionalità rendono l'LTC2874 ideale per l'implementazione di IO-Link (IEC61131-9) negli ambienti industriali difficili. Gestendo quattro slave per singolo circuito integrato master, l'LTC2874 riduce lo spazio su scheda, la complessità del design e i costi, aumentando al contempo l'affidabilità.

Tra le funzionalità dell'LTC2874 rientrano la generazione di richieste WURQ (Wake-Up Request) e il boost della corrente di alimentazione di uscita per l'avvio degli slave. Il generatore WURQ produce impulsi di attivazione temporizzati di polarità corretta, riducendo i requisiti del microcontroller. I meccanismi di sicurezza gestiscono le WURQ multiporta e ripetute per prevenire il sovraccarico termico e mantenere la comunicazione priva di errori. Il generatore di impulsi di boost della corrente soddisfa completamente i requisiti degli impulsi della corrente di avvio aggiunti alla specifica IO-Link v1.1.1.

L'LTC2874 aggiunge solidità e affidabilità all'interfaccia fisica specificata nello standard IO-Link. Il controller Hot Swap™ onboard e il MOSFET esterno a canale N nell'interfaccia di potenza proteggono i dispositivi collegati dalle correnti di picco durante l'avvio e le condizioni di guasto. I diodi di blocco da $\pm 50\text{V}$ integrati nell'interfaccia della linea dati offrono protezione contro i guasti e le escursioni a corrente elevata, rendendo il dispositivo idoneo agli ambienti PLC difficili supportando cavi fino a 20m. Le linee dati supportano scariche elettrostatiche HBM di $\pm 8\text{kV}$ senza blocco o danno; tutti gli altri pin sono protetti fino a $\pm 6\text{kV}$ HBM. Un'interfaccia SPI consente la configurazione e il monitoraggio host di più parametri, inclusa la tensione di alimentazione, lo stato *power good* delle uscite e gli eventi di guasto. I controlli programmabili per il foldback del limite di corrente Hot Swap, i timer degli interruttori, i filtri di soppressione

del rumore e la dissipazione di corrente aggiungono flessibilità per la comunicazione e la gestione dei guasti in molti sistemi.

Altre funzionalità rendono l'LTC2874 adatto a una vasta gamma di applicazioni. Il range operativo da 8V a 30V supporta la modalità legacy Standard I/O (SIO) e altre applicazioni industriali. Le uscite dei driver possono essere collegate in parallelo per ottenere una capacità quadruplicata, richiesta dalla specifica IO-Link. I pin di segnalazione sono compatibili con l'I/O digitale IEC 61131-2 tipo 2 e 3. Una funzionalità di rilevamento del cavo garantisce che le uscite di potenza si attivino solo dopo il collegamento, consentendo l'hot-plugging senza scintilla, cosa che altrimenti potrebbe ridurre la durata dei connettori.

L'LTC2874 supporta il range di temperature operative industriali da -40°C a 85°C ed è disponibile in un package QFN o TSSOP di 5×7 mm conforme a RoHS. Il prezzo di base dell'LTC2874, già disponibile in volumi di produzione, è di \$7,94/cad. per 1.000 unità. L'LTC2874 completa l'interfaccia PHY del dispositivo [LT3669](#) IO-Link (slave). Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTC2874

Didascalia immagine: Interfaccia PHY IO-Link master a 4 porte

Riepilogo delle caratteristiche: LTC2874


- Compatibile con IO-Link (COM1/COM2/COM3)
- Uscite di alimentazione protette da controller Hot Swap™
- Capacità driver CQ configurabile a 100mA (4 porte), 200mA (2 porte) o 400mA (1 porta)
- Protezione linea di $\pm 50\text{V}$
- Protezione contro cortocircuiti, UV/OV ingressi e termica
- Interrupt e ripetizione automatica dopo i guasti
- Interfaccia seriale SPI compatibile a 4 cavi
- Alimentazione logica con tensione da 2,9V a 5,5V per l'interfaccia digitale flessibile
- Nessun danno o blocco per l'ESD $\pm 8\text{kV}$ HBM
- Package QFN e TSSOP a 38 conduttori ($5 \times 7\text{mm}$)

IO-Link

IO-Link (IEC 61131-9) è un'interfaccia per cavi a 24V che consentono a sensori e attuatori intelligenti di scambiare informazioni su configurazione avanzata, stato e diagnostica utilizzando un protocollo potente ma semplice. Per maggiori informazioni visitare il sito www.io-link.com

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 e Hot Swap è un marchio di Linear Technology Corp. IO-Link è un marchio registrato di Profibus User Organization (PNO). 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