

Il dispositivo PowerPath con priorità semplifica la progettazione del sistema di potenza con più fonti di alimentazione e offre protezione contro l'inversione degli ingressi

MILPITAS, California – 10 dicembre 2012 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC4417](#), un controller PowerPath™ a tripla alimentazione con priorità per i sistemi da 2,5V a 36V. Il controller seleziona l'alimentazione valida con massima priorità fra i tre ingressi per alimentare il carico. La priorità è definita in base all'assegnazione dei pin mentre un'alimentazione è considerata valida se rientra in una finestra di tensione impostata da soglie precise di sottotensione e sovratensione dell'1,5% per 256ms. L'LTC4417 semplifica notevolmente i progetti, ricavando la potenza da più sorgenti diversificate comuni nei dispositivi elettronici portatili e ad elevata disponibilità. In tali sistemi, un dispositivo di priorità è una soluzione migliore rispetto a un semplice diodo-OR, soprattutto quando la fonte di potenza preferita non è la tensione massima. Il controller LTC4417, inoltre, protegge il carico da ingressi invertiti fino a -42V.

La commutazione PowerPath viene implementata da MOSFET back-to-back a canale P esterni protetti dai morsetti di gate da 6V integrati. Il controllo per la commutazione rapida accuratamente progettato blocca la corrente inversa e a conduzione incrociata prevenendo al contempo la caduta della tensione di uscita. Una corrente di esercizio di soli 28µA, un consumo inferiore a 1µA degli alimentatori di standby inferiori e una modalità di spegnimento rendono questo controller ideale per i sistemi di backup a batteria. L'ampio intervallo operativo dell'LTC4417 supporta una vasta serie di fonti di alimentazione quali adattatori a muro, USB, firewire, supercondensatori e batterie piombo acido, ioni di litio, e nichel-cadmio impilate. Il supporto integrato a cascata estende la prioritizzazione dell'LTC4417 oltre i tre alimentatori. Per ridurre al minimo la corrente di inrush di avvio, la prima connessione prevede il soft-start. Le uscite open drain indicano gli alimentatori che rientrano nella finestra di tensione valida. L'isteresi di sotto- e sovratensione è regolabile con un'unica resistenza.

Adatto per il funzionamento nel range di temperature per applicazioni commerciali, industriali e automotive, l'LTC4417 è offerto in un package QFN a 24 pin (4 x 4 mm) e nei package SSOP narrow da 24 conduttori. I prezzi partono da \$3,05/cad. per 1.000 pezzi; il dispositivo è immediatamente disponibile a magazzino in quantità di produzione. Le schede di valutazione del circuito sono disponibili online o presso gli uffici vendita Linear Technology locali. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/powerpath_controllers.

Didascalia immagine: Il controller PowerPath™ seleziona l'ingresso valido con la priorità massima e offre protezione contro gli ingressi invertiti

Riepilogo delle caratteristiche: LTC4417


- Collega l'alimentazione valida con la massima priorità all'uscita
- Convalida della sotto- e sovratensione da 256ms e con precisione dell'1,5%
- Ampio range di tensioni d'esercizio: da 2,5V a 36V
- Protezione da -42V contro la batteria invertita
- Blocca la conduzione invertita e incrociata
- Lo switchover rapido riduce al minimo la caduta della tensione di uscita
- Corrente di esercizio di soli 28µA
- Consumo di corrente <1 µA da alimentazioni inferiori a V_{OUT}
- Isteresi regolabile per sotto- e sovratensione
- Supporto in cascata di alimentatori supplementari
- Disponibile nei package SSOP narrow e QFN da 24 conduttori

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 µModule® e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com.

Il dispositivo PowerPath con priorità semplifica la progettazione del sistema di potenza con più fonti di alimentazione e offre protezione contro l'inversione degli ingressi

Pagina 3

 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