

Controller slave step-down in current mode per l'estensione delle fasi fino a 300A con rilevamento DCR nell'ordine dei milliohm

MILPITAS, California – 15 gennaio 2014 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC3874](#), un controller slave step-down sincrono a due fasi che genera correnti fino a 300A se accoppiato a un controller master estendendo il numero di fasi nelle applicazioni multifase. I controller master compatibili sono i modelli LTC3866, LTC3875 e LTC3774, tutti dotati di controllo reale in current mode e in grado di utilizzare induttori di potenza (DCR) a bassa resistenza DC (0,2 milliohm) senza resistore di rilevamento per ottimizzare l'efficienza del convertitore e aumentare la densità di potenza.

L'LTC3874 completa la gamma di controller Linear Technology in current mode a basso DCR e fornisce tutte le funzioni necessarie per progetti slave multifase, inclusa la condivisione precisa della corrente da una fase all'altra anche per i carichi dinamici. Il dispositivo funziona su un range di tensioni di ingresso da 4,5V a 38V e produce una tensione di uscita fissa fino a 5,5V. È possibile collegare in parallelo e sincronizzare in modo sfasato fino a 12 fasi, così da ridurre il filtraggio. Le applicazioni includono la distribuzione di potenza, gli alimentatori ridondanti (n+1), i sistemi industriali, i processori DSP e gli alimentatori ASIC.

L'LTC3874 ha una frequenza operativa fissa compresa tra 250kHz e 1MHz oppure può essere sincronizzato su un clock esterno. I potenti driver di gate da 1,1Ohm onboard riducono al minimo le perdite di commutazione dei MOSFET. I precisi limiti di soglia programmabili del rilevamento della corrente da 16mV a 72mV riducono al minimo la perdita di potenza e impostano correttamente il trip point della sovracorrente. Altre caratteristiche sono il funzionamento continuo o discontinuo selezionabile con carico leggero, il controllo programmabile dello sfasamento e la protezione contro la sovratensione.

L'LTC3874 viene fornito in un package QFN da 28 conduttori, di 4 x 5mm. I prezzi partono da \$2,47 cad. per 1.000 pezzi. Per maggiori informazioni visitare la pagina, www.linear.com/product/LTC3874


Didascalia immagine: Controller slave step-down per l'estensione delle fasi

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3874

- Estensione delle fasi per rail di tensione ad alto numero di fasi
- Precisa condivisione della corrente tra una fase all'altra
- Controllo current mode di picco
- Rilevamento della corrente DCR nell'ordine dei milliohm – soli 0,2 milliohm
- Ampio intervallo V_{IN} : da 4,5V a 38V
- Range V_{OUT} : fino a 5,5V
- Funzionamento fino a 12 fasi
- Uscita ad alta corrente – fino a 300A
- Controllo programmabile dello sfasamento
- Soglia di rilevamento della corrente regolabile da 16mV a 72mV
- Frequenza operativa fissa con blocco di fase da 250kHz a 1MHz
- Potenti gate driver onboard da 1,1Ohm
- Protezione da sovratensione e sovracorrente

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