

## **Controller DC/DC step-down a quattro uscite multifase funziona con DrMOS o blocchi di potenza per fornire fino a 260A**

MILPITAS California, 8 febbraio 2016 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC7851/-1](#), un controller DC/DC step-down sincrono a quattro uscite multifase con condivisione accurata della corrente tra le fasi e rilevamento della tensione differenziale in uscita. Il controller interagisce con componenti di potenza di trasmissione esterni quali DrMOS e blocchi di potenza, oltre che con i MOSFET a canale N discreti e i relativi gate driver, garantendo così la massima flessibilità in termini di configurazione. È possibile configurare in parallelo fino a 8 fasi con due circuiti integrati e sincronizzarle mediante clock sfasati per ridurre al minimo il filtraggio in ingresso e in uscita per elevati requisiti di corrente fino a 260A. Le applicazioni includono la distribuzione della potenza e i sistemi industriali, alimentatori per FPGA, DSP, processori ASIC.

Il loop di condivisione della corrente interno dell'[LTC7851/-1](#) bilancia la corrente tra le fasi durante il collegamento in parallelo, consentendo la condivisione precisa della corrente tra le fasi su più circuiti stampati, sia in steady state che durante un evento di corrente transitoria. Funziona con una tensione di alimentazione  $V_{CC}$  da 3V a 5,5V, è progettato per la conversione step-down da una tensione di ingresso compresa tra 3V e 27V e produce da una a quattro tensioni di uscita indipendenti da 0,6V a 5V. L'architettura in voltage mode del dispositivo consente di selezionare la frequenza operativa fissa tra 250kHz e 2,25MHz oppure di sincronizzarla su un clock esterno nello stesso intervallo. La corrente di uscita viene rilevata monitorando la caduta di tensione sull'induttore di uscita (DCR) per ottenere la massima efficienza oppure utilizzando una resistenza di rilevamento a basso valore. L'amplificatore differenziale onboard fornisce il rilevamento della tensione di uscita in remoto per tutte le uscite  $V_{OUT}$  e i terminali di connessione a massa, assicurando una regolazione altamente precisa.

L'[LTC7851-1](#) è simile al modello [LTC7851](#), ma presenta un guadagno inferiore dell'amplificatore di rilevamento della corrente ed è quindi ideale per le applicazioni di dispositivi esterni di potenza che utilizzano DrMOS con una funzionalità di rilevamento della

corrente interna. Altre caratteristiche di ciascuna fase sono il monitoraggio della corrente, il limite di corrente regolabile, il soft-start o il tracking programmabile, oltre al segnale power good. Inoltre, il dispositivo è in grado di mantenere un'elevata precisione della tensione di riferimento ( $\pm 0,75\%$ ) con temperature operative comprese tra  $-20^{\circ}\text{C}$  e  $85^{\circ}\text{C}$ .

L'LT7851/-1 è disponibile in stock in un package QFN di 5mm x 9mm a 58 pin. I prezzi partono da \$4,27/cad. per 1000 pezzi. Per maggiori informazioni, visitare la pagina [www.linear.com/product/LTC7851](http://www.linear.com/product/LTC7851).

**Didascalia immagine:** Controller DC/DC step-down sincrono a quattro uscite

### Riepilogo delle caratteristiche: LTC7851/-1


- Supporta 1-4 uscite indipendenti
- Funziona con DrMOS, blocchi di potenza oppure MOSFET e driver esterni come dispositivi di potenza
- $V_{CC}$  compresa tra 3V e 5,5V
- $V_{IN}$  da 3V a 27V
- $V_{OUT}$  da 0,6V a 5V
- Corrente di uscita: fino a 260A
- Funzionamento multifase
- Condivisione precisa della corrente tra le fasi
- Amplificatore differenziale per il rilevamento remoto della tensione di tutte le uscite
- Frequenza operativa fissa PLL (Phase Lockable) da 250kHz a 2,25MHz
- Rilevamento della corrente DCR o RSENSE
- Monitoraggio della corrente
- Limite di corrente regolabile
- Tracking o soft-start regolabili
- Uscite power good
- Precisione della tensione di riferimento di  $\pm 0,75\%$  con temperature comprese tra  $-20^{\circ}\text{C}$  e  $+85^{\circ}\text{C}$

I prezzi mostrati sono puramente indicativi e possono variare in base a dazi, tasse, imposte e tassi di cambio.

### 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  $\mu$ Module<sup>®</sup> e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.linear.com](http://www.linear.com)

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear e  $\mu$ 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](mailto:simona@ezwire.com)  
Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: +1 408-432-1900 int. 2233