

**Controller DC/DC step-down sincrono a due uscite con eccellente condivisione della corrente da canale a canale, aumento di potenza ed elevata affidabilità**

MILPITAS (California, Stati Uniti) - 9 marzo 2011 - Linear Technology Corporation presenta l'[LTC3869/-2](#), un controller DC/DC step-down sincrono a due uscite ed elevata efficienza (fino al 95%) con condivisione della corrente ben bilanciata tra i canali in parallelo. Questo controller è in grado di mantenere una ripartizione di corrente migliore del  $\pm 4\%$  tra canali in stato stazionario e in presenza di transienti quando entrambe le uscite sono in parallelo per via del disallineamento massimo della tensione di rilevamento, pari a 2 mV. L'ampio range di tensioni in ingresso - compreso tra 4 V a 38 V - supporta numerose applicazioni, incluse la maggior parte delle tensioni bus intermedie e delle strutture chimiche delle batterie. I potenti driver per i gate integrati da 1,1 Ohm riducono al minimo le perdite dovute alla commutazione e consentono l'uso di MOSFET esterni per generare correnti di uscita fino a 25 A per canale con tensioni in uscita da 0,6 V a 12,5 V. Questo dispositivo assicura prestazioni *jitter-free* di livello superiore anche quando i margini di commutazione intersecano più fasi e soddisfa pertanto i requisiti delle applicazioni sensibili al rumore. Tra le applicazioni supportate vi sono gli alimentatori per ASIC/FPGA, i sistemi di distribuzione della potenza, i server di rete e gli alimentatori per il settore automotive.

Il controllo in current mode dell'[LTC3869/-2](#) e l'*on-time* minimo di appena 90 ns rendono il dispositivo ideale per le applicazioni ad alta frequenza e con un elevato rapporto di step-down che richiedono un formato compatto. Le funzionalità di tracciatura e sequencing ottimizzano l'accensione e lo spegnimento di più rail di alimentazione. L'[LTC3869/-2](#)

funziona con tutti i MOSFET a canale N e genera tensioni in uscita con una precisione di  $\pm 1\%$  a temperature di giunzione operative comprese tra  $-40^{\circ}\text{C}$  e  $125^{\circ}\text{C}$ . La corrente in uscita viene rilevata monitorando la caduta di tensione sull'induttore di uscita (DCR) per garantire la massima efficienza oppure utilizzando una resistenza di rilevamento. La frequenza operativa fissa può essere programmata da 250 kHz a 780 kHz oppure sincronizzata su un clock esterno con il suo PLL (Phase-Locked Loop) interno. Altre funzionalità del dispositivo includono l'LDO incorporato per l'alimentazione del circuito integrato, un soft-start programmabile, un segnale di power-good e un sistema di controllo  $V_{\text{CC}}$  esterno.

L'LTC3869 è compatibile a livello di pin con l'LTC3850 in entrambe le opzioni di package ed è offerto in un package QFN da 4 x 5 mm. L'LTC3869-2 è invece disponibile in un package SSOP-28. I prezzi per 1.000 unità partono da \$2,65 cad. Entrambe le versioni sono già disponibili a magazzino. Per ulteriori informazioni, visitare il sito web [www.linear.com/product/LTC3869](http://www.linear.com/product/LTC3869).


**Didascalia immagine:** Controller CC/CC step-down a due uscite

### **Riepilogo delle caratteristiche: LTC3869/-2**

- Bilanciamento ottimale della corrente con entrambi i canali in parallelo
- Elevata efficienza (fino al 95%)
- Ampio range di tensioni in ingresso da 4,0 V a 38 V
- Tensioni in uscita comprese tra 0,6 V e 12,5 V
- On-time minimo di 90 ns per frequenze elevate e un alto rapporto di step-down
- Potente driver per i gate per MOSFET a due canali N da 1,1 ohm
- Tracking della tensione di uscita o soft-start programmabile
- Frequenza fissa con sincronizzazione a PLL da 250 kHz a 780 kHz
- Rilevamento della corrente DCR o  $R_{\text{SENSE}}$
- Controllo in current mode

**Linear Technology**

Linear Technology Corporation, una delle 500 principali aziende pubbliche dell'indice S&P, progetta, produce e commercializza da trent'anni un'ampia gamma di circuiti integrati analogici e ad alte prestazioni per aziende leader in 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 anche sistemi di power management e condizionamento dei segnali, convertitori di dati, circuiti integrati RF e per interfacce, nonché sottosistemi  $\mu$ Module®.

LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module e  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