

**Controller DC/DC a due uscite con interfaccia digitale
funziona con una resistenza di rilevamento di 0,25 milliohm**

MILPITAS, California – 14 agosto 2014 – Linear Technology Corporation annuncia l'[LTC3882](#), un controller DC/DC step-down sincrono multifase a due uscite. L'LTC3882 utilizza un controllo in modalità di tensione della modulazione di fascia alta per un'eccellente risposta alla tensione transitoria con induttori a valore DCR estremamente basso (0,25 milliohm), che consente una maggiore efficienza e fino a 40A per fase di uscita. I dispositivi a blocchi di potenza compatibili includono DrMOS, blocchi di potenza o driver FET discreti e i MOSFET a canale N associati.

L'interfaccia digitale consente ai progettisti di sistemi e agli operatori remoti di comandare e supervisionare le condizioni di alimentazione e i consumi del sistema. La possibilità di cambiare in modo digitale i parametri di alimentazione riduce il time-to-market e i tempi di fermo eliminando ciò che avrebbe richiesto modifiche dell'hardware, dei circuiti e/o della distinta materiali del sistema. L'LTC3882 semplifica la caratterizzazione del sistema, l'ottimizzazione e il data mining durante la prototipazione, l'implementazione e l'uso sul campo. Le applicazioni target includono sistemi di trasporto ottici, switch e router per comunicazione dati e telecomunicazioni, apparecchiature di test industriali, robotica, RAID e sistemi aziendali dove i costi di elettricità, raffreddamento e manutenzione sono cruciali.

Oltre a fornire potenza a un punto di carico, l'LTC3882 consente la configurabilità e il monitoraggio della telemetria della potenza e dei parametri di power management su PMBus— un protocollo di interfaccia seriale digitale a standard aperto basato su I²C. L'interfaccia a due fili dell'LTC3882 consente di marginare, sintonizzare e aumentare o ridurre l'accelerazione delle

Controller DC/DC a due uscite con interfaccia digitale
funziona con una resistenza di rilevamento di 0,25 milliohm

uscite a slew rate programmabili con ritardi sequenziati. È possibile leggere i valori di tensioni di ingresso e uscita e correnti di uscita, potenza di uscita, temperatura e valori di picco. Il dispositivo è costituito da due loop di controllo analogici veloci, circuito a segnale misto di precisione ed EEPROM ed è contenuto in un package QFN-40 di 6 x 6mm.

Per valutare le prestazioni dell'LTC3882, è possibile scaricare gratuitamente la GUI (graphic user interface) LTpowerPlay™. Sono disponibili anche il convertitore USB-to-PMBus e kit demo. Con un errore dell'uscita DC massimo +/-0,5% sulla temperatura, una precisione di lettura della corrente di +/-1%, un convertitore analogico-digitale (ADC) delta-sigma integrato a 16 bit e un'EEPROM, l'LTC3882 combina le prestazioni del migliore regolatore di commutazione analogico della categoria con l'acquisizione precisa dei dati a segnale misto. Funziona con un'alimentazione del circuito integrato tra 3V e 13,2V ed è utilizzato nella conversione da V_{IN} tra 3V e 38V a tensioni di uscita comprese tra 0,5V e 5,25V. I canali possono condividere la corrente con precisione sia in *steady state* sia in condizioni di corrente transitoria. È possibile collegare in parallelo fino a quattro LTC3882 per il funzionamento a 2, 3, 4, 6 o 8 fasi. All'avvio è possibile impostare tensioni di uscita, frequenza di commutazione e le assegnazioni dell'angolo di fase dei canali con la tecnica di pin-strapping delle resistenze o caricamento dall'EEPROM interna. Il range di temperature operative interne dell'LTC3882 varia da -40°C a 125°C. Il prezzo unitario è di \$5,67 per quantità di 1000 pezzi. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTC3882

Didascalia immagine: Controller step-down sincrono a due uscite con interfaccia digitale

Controller DC/DC a due uscite con interfaccia digitale
funziona con una resistenza di rilevamento di 0,25 milliohm


Riepilogo delle caratteristiche: LTC3882

- Controller step-down sincrono a modalità di tensione e due uscite
- Veloci loop di controllo analogici
- Interfaccia digitale per la gestione remota della potenza del sistema
- Range di tensioni in ingresso: da 3V a 38V
- Range di tensioni in uscita: da 0,5V a 5,25V
- Precisione di lettura della corrente di $\pm 1\%$
- Errore della tensione di uscita DC max di $\pm 0,5\%$ sulla temperatura
- Package QFN-40 di 6 X 6 mm, acquisizione dati ed EEPROM inclusi
- Dati leggibili:
 - Tensioni ingresso e uscita, correnti di uscita, potenza in uscita e temperatura
 - Errori e avvisi
 - Report di registrazione degli errori
- Dati scrivibili:
 - Tensione di uscita, sequencing e margining della tensione
 - Soft-start/rampa di arresto digitale
 - Frequenza di commutazione e phasing
 - Configurazione di controllo PWM
 - Sovratensione e sottotensione ingresso/uscita
 - Limite della corrente di uscita
 - Sovratemperatura, avvisi e limiti di guasto

I prezzi indicati sono solo a scopo di bilancio e possono variare in base a dazi, imposte, tasse e tassi di cambio locali.

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 LTpowerPlay è un marchio di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Contatti stampa:

Simona Labianca

Controller DC/DC a due uscite con interfaccia digitale
funziona con una resistenza di rilevamento di 0,25 milliohm

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