

Convertitore DC/DC a due canali da 3 A, 2,5MHz e 42V con configurazione boost/inverter e protezione dai guasti

MILPITAS (California, Stati Uniti) – 25 gennaio 2012 – Linear Technology Corporation presenta l'[LT8582](#), un convertitore DC/DC step-up a due canali indipendenti che integra funzionalità di protezione dai guasti in caso di cortocircuito delle uscite, sovratensioni su ingressi/uscite e condizioni di sovratemperatura. Ciascun canale dell'LT8582 utilizza due switch integrati da 42V: uno switch master da 1,7A e uno switch slave da 1,3A, che possono essere collegati tra loro per una corrente massima totale di 3A. Il convertitore funziona da un intervallo di tensione in ingresso compreso tra 2,5V e 22V (fino a 40V con protezione dai transienti) ed è ideale per le applicazioni del settore automotive e per quelle alimentate a batterie Li-Ion a singola cella. L'LT8582 è compatibile con numerosi alimentatori locali in quanto ogni suo canale può essere configurato separatamente come convertitore boost, SEPIC, inverter o flyback. Grazie alla combinazione tra il package DFN da 4 x 7mm e le dimensioni ridotte dei componenti esterni, questo dispositivo offre una soluzione compatta e conveniente.

Gli switch a bassa V_{CESAT} dell'LT8582, pari a 0,27V (2,75A se gli switch sono collegati tra loro), garantiscono livelli di efficienza fino al 90%. Il pin di power good assicura un funzionamento più agevole qualora fosse richiesto il sequencing basato su eventi. Per le uscite ad alta tensione, lo switch slave dell'LT8582 supporta topologie di pompe di carica ad alta potenza, che sono molto efficienti e richiedono un numero ridotto di componenti esterni. La frequenza di commutazione dell'LT8582 può essere programmata tramite un singolo resistore o sincronizzata su un clock esterno tra 200kHz e 2,5MHz, in modo da ridurre al minimo le dimensioni dei componenti esterni ed evitare bande di frequenza soggette a disturbi. Il blocco della sottotensione (UVLO) può essere regolato dall'utente per ottenere prestazioni ottimali del sistema. Ogni canale richiede un singolo resistore di feedback per impostare la tensione di uscita, riducendo al minimo la necessità di componenti esterni. Altre funzionalità includono la sincronizzazione esterna, la protezione dai cortocircuiti sulle uscite e il foldback della frequenza.

La versione LT8582EDKD è disponibile in un package DFN-24 da 7 x 4mm a un prezzo di \$3,75 cad. per 1.000 pezzi. La versione LT8582IDKD, specifica per il supporto di temperature industriali comprese tra -40°C e 125°C, è offerta a un prezzo di \$4,13 cad. per 1.000 unità.

Entrambe le versioni sono disponibili a magazzino. Per ulteriori informazioni, visitare il sito web www.linear.com/product/LT8582.


Didascalia immagine: Convertitore DC/DC a due canali da 3A e 42V in modalità boost, inverter o SEPIC

Riepilogo delle caratteristiche: LT8582

- Switch di potenza combinato a due canali da 42V e 3A
- Switch master/slave (1,7A/1,3A)
- Ampio range di tensioni in ingresso: da 2,5V a 22V (operativa), max. 40V (transitoria)
- Pin di power good per il sequencing basato su eventi
- Frequenza di commutazione fino a 2,5MHz
- Possibilità di configurare ciascun canale come convertitore boost, SEPIC, inverter o flyback
- Switch a bassa V_{CESAT} : 270mV a 2,75A (tipica)
- Sincronizzazione su un clock esterno
- Protezione dai cortocircuiti sulle uscite
- Pin SHDN ad alto guadagno con accettazione di segnali in ingresso lentamente variabili
- Package DFN a 24 pin da 7 x 4mm
- Convertitore DC/DC a due canali da 3 A/42V configurabile come boost/inverter con protezione dai guasti integrata

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 μ Module®.

LT, LTC, LTM, μ 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

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