

Conversione di qualsiasi tensione di ingresso da 2,8V a 80V in tensione o corrente di uscita fisse con efficienza fino al 98% a 250W

MILPITAS, California, 11 febbraio 2013 – Linear Technology Corporation annuncia l'[LT8705](#), un controller DC/DC buck-boost sincrono ad altissima efficienza (fino al 98%) che funziona con tensioni di ingresso superiori, inferiori o uguali alla tensione di uscita regolata. Questo dispositivo è dotato di quattro loop di feedback per regolare la corrente/tensione di ingresso e quella di uscita. I loop di feedback della corrente e della tensione di ingresso possono impedire il sovraccarico delle celle solari. Il loop della corrente di uscita fornisce una corrente di uscita regolata per il caricabatteria o una fonte di corrente. L'LT8705 può essere utilizzato in una vasta gamma di applicazioni come stabilizzatore di tensione per i requisiti dei settori telecomunicazioni e automotive, così come nelle fonti di energia solare o ad alta impedenza e nei sistemi a batteria.

L'LT8705 funziona in un ampio range di tensioni di ingresso da 2,8V a 80V e produce una tensione di uscita da 1,3V a 80V utilizzando un singolo induttore con un rettificatore sincrono a 4 switch. Un singolo dispositivo può fornire potenza di uscita fino a 250W. La disposizione in parallelo di più circuiti garantisce una maggiore potenza. La frequenza operativa è selezionabile da 100kHz a 400kHz e può essere sincronizzata su un clock esterno. L'LT8705 si basa su un'architettura di controllo in current mode proprietaria per il funzionamento a frequenza costante in modalità buck e boost e utilizza onboard quattro potenti driver per i gate dei MOSFET a canale N. L'utente può selezionare il funzionamento forzato continuo, discontinuo e Burst Mode® per ottimizzare l'efficienza con carichi leggeri.

Funzioni supplementari includono i servo pin per indicare quali loop di feedback sono attivi, un LDO da 3,3V/12mA, il soft-start regolabile, il monitoraggio onboard della temperatura del die e una precisione della tensione di riferimento di $\pm 1\%$ su un range di temperature di giunzione comprese tra -40°C e 125°C . L'LT8705 è disponibile in un package QFN a 38 pin di 5 x 7mm e in un package TSSOP a 38 conduttori con spaziatura pin supplementare per il

funzionamento ad alta tensione. I prezzi partono da \$5,95 cad. per 1.000 pezzi. Per ulteriori informazioni, visitare il sito web www.linear.com/product/LT8705


Didascalia immagine: Controller DC/DC buck-boost da 80V

Riepilogo delle caratteristiche: LT8705

- Architettura a singolo induttore
- Funzionamento con tensioni di ingresso superiori, inferiori o uguali alla tensione di uscita
- Tensione di ingresso da 2,8V a 80V
- Range di tensioni di uscita comprese tra 1,3V e 80V
- Quattro loop di regolazione (ingresso V/I e uscita V/I)
- Rettificazione sincrona
- Efficienza fino al 98%
- Quattro driver per i gate dei MOSFET su chip
- Uscita di potenza da 250 Watt con un singolo dispositivo
- Frequenza operativa fissa o sincronizzabile da 100kHz a 400kHz
- Servo pin per l'indicazione dei pin di feedback attivi
- LDO onboard da 3,3V/12mA
- Soft-start regolabile
- Precisione della tensione di riferimento di $\pm 1\%$ con temperature comprese tra -40°C e $+125^{\circ}\text{C}$
- Package QFN e TSSOP a 38 pin di 5 x 7mm con spaziatura pin supplementare

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 $\mu\text{Module}^{\circledR}$ 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 μModule 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