



Comunicato stampa | www.linear.com

Il convertitore DC/DC sincrono in modalità buck-boost da 15V e 200mA offre 1,3µA di corrente di riposo

MILPITAS, California, 18 marzo 2013 – Linear Technology annuncia l'[LTC3129](#), un convertitore buck-boost sincrono che fornisce fino a 200mA di corrente di uscita continua da un'ampia gamma di fonti di alimentazione, incluse le batterie a una o più celle, i pannelli solari e i supercondensatori. L'intervallo di ingresso compreso tra 2,42V e 15V e quello di uscita da 1,4V a 15,75V assicurano un'uscita regolata con tensioni di ingresso superiori, inferiori o uguali all'uscita. La topologia buck-boost a basso rumore integrata nell'LTC3129 garantisce la transizione continua fra tutte le modalità operative, rendendo il dispositivo particolarmente indicato per applicazioni che devono mantenere una tensione di uscita costante, anche quando la tensione di ingresso passa attraverso la tensione di uscita. Il dispositivo include anche un MPPC (maximum power point control) programmabile per garantire l'estrazione della massima potenza da fonti di alimentazione non ideali, come le celle fotovoltaiche.

La corrente di riposo di soli 1,3µA rende l'LTC3129 adatto per le applicazioni always-on e di energy harvesting in cui la durata prolungata della batteria è di fondamentale importanza. La frequenza di commutazione costante da 1 MHz dell'LTC3129 garantisce basso rumore ed elevata efficienza, riducendo al tempo stesso le dimensioni dei componenti esterni. La combinazione tra componenti esterni di piccole dimensioni e il package QFN o MSOP-16E da 3 x 3mm forniscono una soluzione compatta dall'ingombro ridotto.

L'LTC3129 integra quattro MOSFET interni a canale N a basso $R_{DS(ON)}$ in modo da garantire un'efficienza fino al 95%. Il funzionamento Burst Mode® selezionabile dall'utente

riduce la corrente di riposo a soli 1,3 μ A, migliorando il rendimento dei carichi leggeri e prolungando la durata della batteria. Per le applicazioni sensibili al rumore, il funzionamento Burst Mode può essere disattivato per la commutazione continua a basso rumore. Altre caratteristiche includono un indicatore "power good", il controllo current-mode, la compensazione interna, lo shutdown termico e la disconnessione delle uscite.

L'LTC3129-1 condivide tutte le funzionalità dell'LTC3129 ma offre tensioni da 2,5V a 15V per le otto uscite fisse programmabili dall'utente ed elimina il partitore resistivo richiesto nella versione regolabile.

Le versioni LTC3129EUD e LTC3129EUD-1 sono disponibili in un package QFN a 16 conduttori di 3 x 3mm, mentre i modelli LTC3129EMSE e LTC3129EMSE-1 sono offerti in un package MSOP a 16 conduttori con funzionalità termiche avanzate. Il prezzo parte da \$2,95/cad. per entrambe le versioni. Le versioni industriali – LTC3129IUD, LTC3129IUD-1, LTC3129IMSE e LTC3129IMSE-1 – sono testate e garantite per il funzionamento a temperature operative di giunzione da -40°C a 125°C con prezzi a partire da \$3,25/cad. Tutti i prezzi si riferiscono a quantità di 1000 pezzi. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per ulteriori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTC3129.

Didascalia immagine: Regolatore buck-boost sincrono da 15V e 200mA


Riepilogo delle caratteristiche: LTC3129

- Regolazione V_{OUT} superiore, inferiore o uguale a V_{IN}
- Ampio intervallo V_{IN} : da 2,42V a 15V, da 1,92V a 15V dopo l'avvio (bootstrap)
- Ampio intervallo V_{OUT} : da 1,4V a 15,75V
- Corrente di uscita da 200mA in modalità buck
- Induttore singolo
- Corrente di riposo da 1,3 μ A
- Controllo del punto di corrente massimo programmabile
- PWM da 1,2MHz a bassissimo rumore

- Controllo in current mode
- Modalità Burst Mode® selezionabile tramite pin
- Efficienza fino al 95%
- Soglia precisa del pin RUN
- Indicatore "power good"
- Corrente di arresto di 10nA
- Package QFN e MSOP a 16 conduttori, di 3 × 3mm con funzionalità termiche avanzate

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 µModule® e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com.

 LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear, Burst Mode 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