

Regolatore step-down sincrono da 15V e 2,25MHz a due canali in un package QFN di 3 x 3mm

MILPITAS, California – 28 agosto 2013 – L'[LTC3607](#) è un regolatore buck sincrono a due canali da 2,25MHz ad alta efficienza basato su un'architettura in current mode. È in grado di fornire fino a 600mA di corrente di uscita continua da ciascun canale a tensioni di uscita di soli 0,6V da un package QFN da 3 x 3mm o MSOP-16 con funzionalità termiche avanzate. Grazie al funzionamento in un range di tensioni di ingresso compreso tra 4,5V e 15V, questo dispositivo è ideale per le applicazioni alimentate con batterie agli ioni di litio a doppia cella, nonché per i sistemi bus intermedi da 5 e 12V. La frequenza di commutazione costante di 2,25MHz è sincronizzabile e consente l'uso di condensatori e induttori compatti e a basso costo.

Ciascun canale dell'LTC3607 utilizza switch interni per raggiungere un'efficienza pari al 96%. L'architettura in current mode offre un'eccellente risposta di linea e alla corrente transitoria di carico. I due canali funzionano sfasati di 180 gradi, riducendo al minimo le dimensioni del condensatore di ingresso. Il funzionamento Burst Mode[®] ottimizza l'efficienza con carico leggero, in quanto richiede solo 55µA senza carico; il dispositivo è pertanto adatto anche per le applicazioni a batteria con elevati requisiti di durata e risposta alla corrente transitoria del carico. Per le applicazioni che richiedono invece un funzionamento con il minor livello di rumore possibile, l'LTC3607 può essere configurato per il funzionamento in modalità a salto d'impulsi, con una conseguente riduzione dei disturbi e delle potenziali interferenze RF. Altre caratteristiche includono il monitoraggio della tensione con il segnale power good, la compensazione interna, la funzione soft-start indipendente per ciascun canale e la protezione dai cortocircuiti.

La versione LTC3607EUD è disponibile in un package QFN-16 da 3 x 3mm, mentre l'LTC3607EMSE è offerto in un package MSOP a 16 conduttori con funzionalità termiche avanzate. I prezzi partono rispettivamente da \$2,35/cad. e \$2,45/cad. per quantità di 1.000 pezzi. Le versioni industriali – LTC3607IUD e LTC3607IMSE – sono garantite per il funzionamento con una temperatura operativa di giunzione compresa tra -40°C e 125°C; il loro prezzo è

rispettivamente di \$2,59/cad. e \$2,70/cad. per 1.000 unità. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTC3607


Didascalia immagine: Regolatore step-down sincrono monolitico da 15V e 600mA a due canali

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3607

- Efficienza fino al 96%
- Bassa corrente di riposo: 55µA in totale
- Funzionamento a frequenza costante di 2,25MHz
- Funzionamento a basso dropout: duty cycle al 100%
- Funzionamento Burst Mode® con ripple basso (<30mV_{P-P})
- Architettura con controllo in current mode per un'eccellente risposta alla corrente transitoria del carico e della linea
- Ampio range di tensioni di ingresso, da 4,5V a 15V
- Corrente di uscita nominale di 600mA/canale
- Tensione di riferimento di 0,6V per tensioni di uscita ridotte
- Precisione della tensione di uscita di ± 1,5%
- Corrente di arresto ultrabassa: I_Q < 1µA
- Compensazione interna
- Uscite *power good*
- Sincronizzazione della frequenza (da 1MHz a 4MHz)
- Soft-start interno indipendente per ciascun canale
- Package Thin QFN compatto (3 × 3mm) a 16 conduttori con funzionalità termiche avanzate e MSE

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