

Regolatore step-down sincrono da 17V, 2,25MHz e 2A richiede solo 3,5µA di corrente di riposo

MILPITAS, California, 17 aprile 2014 – L'[LTC3624](#) è un regolatore buck sincrono ad alta efficienza da 17V di Linear Technology che fornisce fino a 2A di corrente di uscita continua a uscite di soli 0,6V. La rettifica sincrona offre un'efficienza del 95% mentre il funzionamento Burst Mode® richiede soli 3,5µA di corrente di riposo senza carico. L'LTC3624 commuta a una frequenza fissa di 1MHz, mentre l'LTC3624-2 a 2,25MHz. L'architettura in current mode a frequenza costante riduce al minimo il rumore di commutazione e fornisce una rapida risposta transitoria di linea e carico. Grazie al funzionamento in un range di tensioni di ingresso compreso tra 2,7V e 17V, l'LTC3624/-2 è ideale per le applicazioni alimentate con batterie agli ioni di litio a cella singola o doppia, nonché per i sistemi bus intermedi da 12V. La combinazione tra package DFN da 3 x 3mm, elevata frequenza di commutazione e piccolissimi condensatori e induttori a basso costo garantisce una soluzione estremamente compatta.

L'on-time minimo di 60ns dell'LTC3624/-2 consente lo step-down degli ingressi da 16V a 2,5V con frequenza di commutazione di 2,25MHz (LTC3624-2) senza salto d'impulsi, riducendo al minimo le dimensioni dei componenti esterni e offrendo una soluzione step-down ad alta efficienza e molto compatta. Grazie a una corrente di riposo di 3,5µA il dispositivo è adatto alle applicazioni always-on che richiedono la massima durata della batteria. Per le applicazioni che richiedono invece un funzionamento con il minor livello di rumore possibile, l'LTC3624/-2 può essere configurato per il funzionamento a salto di impulsi o in modalità continua forzata, con una conseguente riduzione dei disturbi e delle potenziali interferenze RF. Altre funzionalità offerte

includono il monitoraggio della tensione power good, la compensazione interna e la protezione termica.

I dispositivi LTC3624EDD e LTC3624EDD-2 sono disponibili in un package DFN-8 da 3 x 3mm a un prezzo unitario di \$2,95 per quantità di 1.000 pezzi. Le versioni industriali – LTC3624IDD e LTC3624IDD-2 – sono testate per il funzionamento a temperature operative di giunzione da -40°C a 125°C con prezzi a partire da \$3,25/cad. per 1.000 unità. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per maggiori informazioni, visitare la pagina

www.linear.com/product/LTC3624


Didascalia immagine: Regolatore step-down sincrono da 17V, 2A richiede soli 3,5µA di corrente di riposo

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3624/-2

- Ampio range di V_{IN} : da 2,7V a 17V
- Ampio intervallo V_{OUT} : da 0,6V a V_{IN}
- Efficienza max 95%
- Bassa $I_Q < 3,5\mu A$, shutdown a zero corrente
- Funzionamento a frequenza costante
 - 1MHz: LTC3624
 - 2,25MHz: LTC3624-2
- Funzionamento a basso drop-out con I_Q bassissima
- Corrente di uscita nominale di 2A
- Precisione della tensione di uscita di $\pm 1\%$
- Funzionamento in current mode per un'eccellente risposta al transiente di linea e carico
- Funzionamento a salto di impulsi, continuo forzato, Burst Mode®
- Compensazione interna e soft-start
- Protezione in caso di temperatura eccessiva
- Package DFN a 8 conduttori da 3 x 3mm

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