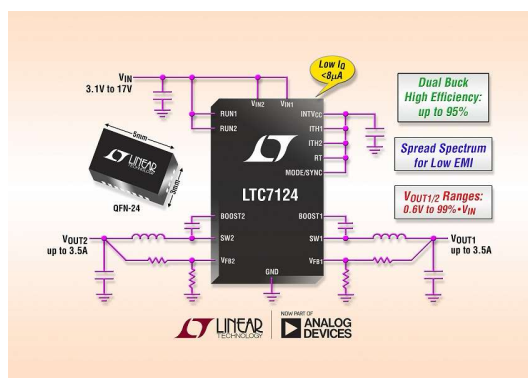




Comunicato stampa | www.linear.com

Regolatore buck sincrono da 17V, 4MHz e 3,5A a due uscite con modulazione a spettro espanso riduce le emissioni elettromagnetiche in un package QFN compatto di 3mm x 5mm

Analog Devices, Inc., che ha recentemente acquisito Linear Technology Corporation, annuncia l'[LTC7124](#), un regolatore buck sincrono da 4MHz a due uscite e ad alta efficienza che incorpora un'architettura in current mode di picco a frequenza costante. La modulazione di frequenza opzionale con spettro espanso è integrata per ridurre i disturbi EMI condotti e radiati. Il dispositivo può fornire fino a 3,5A di corrente di uscita continua da ciascun canale o generare un'uscita singola a 2 fasi fino a 7A in un package compatto di 3mm x 5mm. La frequenza di commutazione può essere programmata dall'utente in un range compreso tra 500kHz e 4MHz, consentendo così l'utilizzo di induttori e condensatori di piccole dimensioni e a basso costo e la sincronizzazione su un segnale di clock esterno per le applicazioni sensibili al rumore. L'LTC7124 funziona da una tensione in ingresso compresa tra 3,1V e 17V con un range di tensione in uscita compreso tra 0,6V e il 99% di V_{IN} , con un'elevata precisione $V_{OUT} \pm 1\%$, ideale per le applicazioni Li-Ion a due e quattro celle oltre che per i sistemi bus intermedi a 5V e a 12V. Altre applicazioni chiave includono i sistemi alimentati a batteria, gli alimentatori del punto di carico, la strumentazione portatile e gli scanner palmari.



Ciascun canale dell'LTC7124 utilizza switch interni del MOSFET a canale N con $R_{DS(ON)}$ di soli 80mΩ e 40mΩ in modo da garantire un'efficienza fino al 95%. I due canali funzionano fuori fase di 180 gradi, riducendo al minimo le dimensioni del condensatore di ingresso e di uscita. Il funzionamento Burst Mode® selezionabile dall'utente consente di ottimizzare l'efficienza con carichi leggeri, in

quanto richiede solo 8µA con entrambi i canali abilitati e solo 5,5µA di corrente di quiescenza con un solo canale abilitato. Per le applicazioni che richiedono il minor livello di rumore possibile, l'LTC7124 può essere configurato per il funzionamento in modalità continua forzata,

con una conseguente riduzione del ripple di tensione di uscita e delle potenziali interferenze RF.

Ulteriori funzionalità includono la protezione dalla sovratensione in ingresso e dalla sovratemperatura, il monitoraggio della tensione con flag “power-good”, la funzionalità soft start indipendente per ciascun canale, la compensazione interna ed esterna del loop, il limite di corrente programmabile e la protezione dai cortocircuiti.

L’LTC7124 è offerto in un package QFN-24 da 3mm x 5mm con funzionalità termiche avanzate.

Le versioni di grado E e I hanno un funzionamento garantito nel range di temperature di giunzione di -40°C ÷ 125°C . La versione di grado E viene venduta a un prezzo di \$4,05/cad. per 1.000 unità. Tutte le versioni sono in stock. Per maggiori informazioni, visitare la pagina

www.linear.com/product/LTC7124.

Riepilogo delle caratteristiche: LTC7124

- Ampio range V_{IN} : da 3,1V a 17V
- Ampio range V_{OUT} : da 0,6V a 99% V_{IN}
- Due uscite step-down: 3,5A per canale
- Modulazione a spettro espanso per basso rumore radiato e condotto
- MOSFET integrati a canale N da 80mΩ/40mΩ forniscono un’efficienza fino al 95%
- I_{Q} senza carico < 8μA con entrambi i canali abilitati; I_{Q} < 5,5μA con solo un canale abilitato
- Frequenza programmabile (da 500kHz a 4MHz) con intervallo di sincronizzazione di $\pm 25\%$
- Configurabile per un’uscita singola a 2 fasi fino a 7A
- Precisione della tensione di uscita di $\pm 1\%$
- Funzionamento in current mode per un’eccellente risposta al transiente di linea e carico
- Compensazione interna o esterna del loop
- Package QFN-24 da 3mm x 5mm con funzionalità termiche avanzate

I prezzi indicati sono solo a scopo di budget e possono variare in base a dazi, imposte, tasse e tassi di cambio locali.

Analog Devices diventa ancora più forte. Il 10 marzo Analog Devices ha acquisito Linear Technology, dando vita alla più importante azienda di prodotti analogici ad alte prestazioni. Per maggiori informazioni <http://lt.linear.com/07c>.

Analog Devices

Analog Devices (NASDAQ: ADI) è leader mondiale nella tecnologia analogica ad alte prestazioni ed è impegnata nella risoluzione delle sfide di progettazione più complesse. I prodotti Analog Devices danno la possibilità di interpretare il mondo che ci circonda creando una connessione tra reale e digitale per mezzo di tecnologie d’avanguardia che rilevano, misurano, collegano e interpretano le grandezze del mondo fisico. Visita il sito <http://www.analog.com>.

Regolatore buck sincrono da 17V, 4MHz e 3,5A a due uscite con modulazione a spettro espanso
riduce le emissioni elettromagnetiche in un package QFN compatto di 3mm x 5mm

Pagina 3