

Regolatore step-down sincrono da 15 V e 4 MHz in grado di fornire 5 A da un package QFN da 4 x 4 mm

MILPITAS, California – 23 febbraio 2009 – Linear Technology presenta l'LTC3605, un regolatore buck sincrono da 4 MHz ad alta efficienza basato su un'architettura in modalità di corrente on-time con controllo della frequenza costante. Integrato in un package QFN da 4 x 4 mm, l'LTC3605 fornisce fino a 5 A di corrente continua in uscita a tensioni di uscita di soli 0,6 V, assicurando al contempo una degradazione termica minima. Grazie al funzionamento in un range di tensioni di ingresso compreso tra 4,5 V a 15 V, questo dispositivo è ideale per le applicazioni alimentate con batterie agli ioni di litio a doppia cella, nonché per i sistemi basati su rail fissi con tensione fino a 12 V. La sua frequenza di commutazione può essere programmata dall'utente in un range compreso tra 800 kHz e 4 MHz, consentendo così l'utilizzo di induttori e condensatori compatti a basso costo.

L'LTC3605 utilizza switch interni a canale N con $R_{DS(ON)}$ di soli 35 mOhm e 70 mOhm in modo da garantire un rendimento del 96%. Il ridotto tempo di attivazione consente il funzionamento a basso duty cycle in presenza di frequenze di commutazione elevate. La modalità PolyPhase® dell'LTC3605 (fino a 12 fasi) consente il collegamento in cascata di più regolatori, con un conseguente funzionamento fuori fase per ridurre al minimo la capacità I/O. Con il funzionamento in modalità di corrente è possibile ottenere una rapida risposta al transiente, semplificando ulteriormente la compensazione. Tra le altre caratteristiche del dispositivo sono incluse la funzionalità di tracciatura delle uscite e la corrente di arresto di soli 15 μ A.

La versione LTC3605EUF è disponibile a magazzino in un package QFN-24 da 4 x 4 mm a un prezzo di partenza di \$4,25/cad. per ordini di 1.000 pezzi. Per maggiori informazioni, visitare il sito web all'indirizzo www.linear.com.


Photo Caption: Convertitore CC/CC step-down sincrono da 5 A e 15 V in un package QFN
4 x 4 mm

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3605

- Rendimento elevato: fino al 96%
- Corrente di uscita di 5 A
- Range di tensioni in ingresso compreso tra 4 V e 15 V
- MOSFET di potenza a canale N integrati (70 mOhm superiore e 35 mOhm inferiore)
- Frequenza regolabile da 800 kHz a 4 MHz
- Funzionamento PolyPhase[®] (fino a 12 fasi)
- Tracciatura delle uscite
- Precisione di riferimento dell'1% (0,6 V)
- Funzionamento in modalità di corrente per un'eccellente risposta alla corrente transitoria del carico e della linea
- Consumo di corrente in modalità di spegnimento inferiore a 15 μ A
- Disponibile in un package QFN-24 da 4 x 4 mm

Linear Technology

Linear Technology Corporation, produttore di circuiti integrati lineari ad alte prestazioni, è stata fondata nel 1981, è diventata una società pubblica nel 1986 ed è entrata nell'indice S&P delle 500 principali aziende pubbliche nel 2000. I suoi prodotti includono: amplificatori high-end, comparatori, riferimenti di tensione, filtri monolitici, regolatori lineari, convertitori CC-CC, caricabatteria, convertitori di dati, circuiti di interfaccia per comunicazioni, circuiti di condizionamento di segnale RF, soluzioni μ Module[™] e numerose altre funzioni analogiche. I circuiti Linear Technology vengono utilizzati in numerosissime applicazioni: telecomunicazioni, telefoni cellulari, prodotti di rete quali commutatori ottici, notebook e computer desktop, periferiche per PC, video/multimedia, strumentazione industriale, dispositivi per il monitoraggio di sicurezza, prodotti di largo consumo di fascia alta quali fotocamere digitali e lettori MP3, dispositivi medicali complessi, componenti elettronici per il settore automotive, automazione industriale, controllo di processo, sistemi militari e spaziali.

LT, LTC, LTM, PolyPhase e  sono marchi registrati e μ Module è un marchio di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Contatti stampa:

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