

Regolatore step-down sincrono da 10 V e 3 MHz in grado di fornire 2,5 A di corrente da un package QFN da 4 x 4 mm

MILPITAS, California – 12 marzo 2008 – Linear Technology presenta l'LTC3602, un regolatore buck sincrono da 3 MHz ad alta efficienza che utilizza un'architettura in modalità di corrente a frequenza costante in grado di fornire fino a 2,5 A di corrente continua con tensioni di uscita di soli 0,6 V da un package QFN da 4 x 4 mm (o TSSOP-16 con funzionalità termiche avanzate). Grazie al funzionamento in un range di tensioni di ingresso compreso tra 4,5 V a 10 V, questo dispositivo è ideale per le applicazioni alimentate con batterie agli ioni di litio a doppia cella, nonché per i sistemi generici basati su rail fissi. La sua frequenza di commutazione può essere programmata dall'utente in un range compreso tra 300 kHz e 3 MHz, consentendo così l'utilizzo di induttori e condensatori compatti a basso costo.

L'LTC3602 utilizza switch interni con $R_{DS(ON)}$ di soli 65 mOhm e 90 mOhm in modo da fornire un rendimento del 95% e assicura un funzionamento duty cycle al 99% con basso dropout per far sì che le tensioni di uscita siano simili a quelle di ingresso. La corrente di riposo in assenza di carico è pari a 75 μ A e inferiore a 1 μ A in modalità shutdown, caratteristica che rende il dispositivo ideale per le applicazioni che richiedono una durata ottimizzata della batteria. Per le applicazioni che richiedono invece un funzionamento con il minor livello di rumore possibile, l'LTC3602 può essere configurato per il funzionamento in modalità continua forzata, con una conseguente riduzione dei disturbi e delle potenziali interferenze RF. Altre funzionalità includono il monitoraggio della tensione *power good*, la sincronizzazione esterna e la protezione termica.

L'LTC3602EUF è disponibile in un package QFN-20 da 4 x 4 mm, mentre l'LTC3602EFE è offerto in un package TSSOP a 16 conduttori e con funzionalità termiche avanzate. Il prezzo è rispettivamente di \$4,00 e \$4,10 cad. per 1.000 unità. Le versioni industriali

– LTC3602IUF e LTC3602IFE – sono testate e garantite per il funzionamento con una temperatura operativa di giunzione compresa tra -40°C e 125°C; il prezzo è rispettivamente di \$4,70 e \$4,80 per quantità da 1.000 pezzi. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino.


Photo Caption: Convertitore CC/CC step-down sincrono da 2,5 A e 10 V in un package QFN 4 x 4 mm

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3602

- Ampio range di tensioni di ingresso: da 4,5 V a 10 V
- Corrente di uscita di 2,5 A
- Switch interni a basso $R_{DS(ON)}$: 65 mOhm e 90 mOhm
- Frequenza programmabile: da 300 kHz a 3 MHz
- Bassa corrente di riposo: 75 μ A
- Tensione di riferimento di 0,6 V \pm 1% per tensioni di uscita ridotte
- Funzionamento al 99% max. del ciclo operativo
- Soglia Burst Mode[®] regolabile
- Sincronizzazione su un clock esterno
- Monitoraggio della tensione in uscita *power good*
- Protezione in caso di temperatura eccessiva
- Disponibile in package TSSOP-16 e QFN-20 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. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

LT, LTC, LTM, Burst Mode e  sono marchi registrati e μ Module è un marchio di Linear Technology Corp.

Contatti stampa:

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel: 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
Tel: 408-432-1900 int. 2233