

Controller CC/CC step-down a due canali con funzionamento al 100% del duty cycle in grado di generare tensioni di uscita elevate e configurabile come caricatore (fonte di corrente)

MILPITAS, California – 18 dicembre 2007 – Linear Technology Corporation presenta l'LT3742, un controller CC/CC del regolatore di commutazione step-down a due uscite con duty cycle del 100% che genera tensioni di uscita fino a 30 V per applicazioni quali motori passo-passo, controlli industriali, dispositivi automobilistici e sistemi distribuiti di alimentazione e telecomunicazione. L'LT3742 può essere configurato da un lato come regolatore di tensione step-down e dall'altro come caricatore a elevata capacità (fonte di corrente) per valori del condensatore fino a più farad – una funzionalità utile nelle applicazioni di robotica, per le quali sono richiesti tempi di blocco più lunghi o picchi di corrente.

Il funzionamento al 100% del duty cycle fornisce tensioni di uscita molto simili a quelle di entrata, caratteristica che rende l'LT3742 ideale per i sistemi alimentati a batteria. Il range di tensioni di ingresso compreso tra 4 V e 30 V consente il funzionamento da una serie di tensioni bus intermedie. Nel dispositivo è integrato un semplice convertitore CC/CC step-up che genera la tensione del proprio gate driver ed elimina la necessità di componenti aggiuntivi per l'azionamento dei MOSFET sul fronte alto. Il gate driver integrato alimenta un singolo MOSFET a canale N esterno per ciascuna uscita, fornendo correnti di uscita di fino a 5 A. Grazie a una frequenza operativa costante di 500 kHz con controllo della modalità di corrente, è possibile sia assicurare una rapida risposta al transiente per agevolare la compensazione. Il rilevamento della corrente di uscita – che protegge il convertitore in condizioni di sovraccarico e cortocircuito – è

possibile misurando con precisione la caduta della tensione sull'apposito resistore. Inoltre, l'LT3742 è dotato di una funzionalità soft-start regolabile per il controllo del tempo di rampa della tensione di uscita e di un segnale power good per ciascuna uscita.

L'LT3742 è offerto in un package QFN-24 da 4 x 4 mm. I prezzi partono da \$2,30/cad. per quantità di 1.000 pezzi.

Photo Caption: Controller CC/CC step-down a due uscite con funzionamento al 100% del duty cycle

Riepilogo delle caratteristiche: LT3742

- Controller CC/CC step-down a due canali fuori fase (180°)
- Range di tensioni in ingresso da 4 V a 30 V
- Funzionamento duty cycle garantito al 100%
- Ampio range di tensioni in uscita compreso tra 0,8 V e 30 V
- Controllo della modalità di corrente
- Driver integrati del MOSFET a canale N
- Frequenza di funzionamento fissa a 500 kHz
- Funzionalità soft-start programmabile
- Configurabile come caricatore a elevata capacità (fonte di corrente)
- Segnali power good per entrambe le uscite

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

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