

**Controller CC/CC step-down sincrono
con range di ingresso di 4 V – 38 V e ingombro ridotto**

MILPITAS, CA – 20 maggio 2009 – Linear Technology Corporation annuncia l’LTC3854, un controller CC/CC di commutazione step-down sincrono con ampio range di tensione d’ingresso in un package DFN-12 compatto da 2 x 3 mm che comanda tutti i livelli dei MOSFET a canale N. Grazie all’ampio range di tensioni in ingresso comprese tra 4 V e 38 V, il dispositivo è particolarmente adatto per numerose applicazioni, incluse tensioni bus intermedie e strutture a batteria. Il potente driver integrato consente l'utilizzo di MOSFET esterni ad alta potenza allo scopo di generare correnti di uscita fino a 20 A con tensioni di uscita comprese tra 0,8 V e 5,5 V. Questo rende l’LTC3854 ideale per i requisiti di regolazione del carico nei settori comunicazione dati, telecomunicazioni, industriale, automotive, medicale e delle stampanti multifunzione.

Un'architettura a modalità di corrente a frequenza costante fornisce una frequenza di esercizio fissa di 400 kHz. L’LTC3854 è provvisto di un regolatore da 5 V onboard che elimina la necessità di una tensione di polarizzazione separata per l’alimentazione del chip. La compensazione OPTI-LOOP[®] ottimizza invece la risposta al transiente in un ampio intervallo di capacità di uscita e valori ESR, inclusi tutti i tipi di condensatori ceramici. Il rilevamento della corrente di uscita misura la caduta di tensione sull’induttore di uscita (DCR) o un resistore di rilevamento opzionale. La corrente foldback limita la dissipazione del calore del MOSFET in condizioni di cortocircuito e sovraccarico. Inoltre, l’LTC3854 è dotato di un sistema soft-start regolabile per il controllo del tempo di accensione e la gestione della corrente di picco. Per alimentare in modo sicuro i carichi pre-polarizzati, sono disponibili le modalità selezionabili di

corrente continua o discontinua dell'induttore. La protezione impedisce rapidi passaggi di corrente nei MOSFET di alimentazione. Con funzionamento fino al 96% del duty cycle, l'LTC3854 ha una tensione di dropout molto bassa per estendere la durata operativa nelle applicazioni basate su batteria. L'LTC3854 include un riferimento di 0,8 V con una precisione pari a $\pm 1\%$ in un intervallo di temperature di esercizio comprese tra -40°C e 85°C .

L'LTC3854 è disponibile a magazzino con prezzi che partono da \$1,65 per 1.000 pezzi.

Per maggiori informazioni visitare il sito web all'indirizzo www.linear.com.

Photo Caption: Controller CC/CC step-down sincrono


Riepilogo delle caratteristiche: LTC3854

- Range V_{IN} : da 4 V a 38 V
- Range V_{OUT} : da 0,8 V a 5,5 V
- Potenti driver MOSFET a canale N integrati
- Regolatore onboard da 5 V
- Package DFN-12 compatto da 2 x 3 mm
- Protezione contro i rapidi passaggi di corrente
- Controllo della modalità di corrente
- Alimentazione sicura di carichi pre-polarizzati
- Opzioni di rilevamento della corrente DCR o R_{SENSE}
- Limitazione della corrente con foldback in uscita
- Funzionalità soft-start programmabile
- Frequenza operativa fissa a 400 kHz
- Funzionamento al 96% max. del ciclo operativo
- Precisione della tensione di riferimento pari a $\pm 1\%$ con temperature da -40°C a $+85^{\circ}\text{C}$

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 μModule° 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, μ Module e  sono marchi registrati 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