

## **Controller CC/CC step-up multifase per la massima potenza**

MILPITAS, California – 25 giugno 2008 – Linear Technology Corporation presenta l'LTC3862, un controller CC/CC step-up a due fasi (boost) con corrente di uscita elevata e ingombro ridotto. È possibile collegare in parallelo e sincronizzare fuori fase fino a 12 fasi di alimentazione, così da ottimizzare i requisiti di filtraggio in ingresso e in uscita. Il range di tensioni in ingresso compreso tra 4 V e 36 V e l'ampio intervallo di tensioni in uscita direttamente associato ai componenti esterni utilizzati supportano una vasta gamma di applicazioni boost con potenza elevata. L'LTC3862 consente la regolazione di un'uscita da 48 V a 5 A con un rendimento massimo del 97% da alimentazioni di ingresso comprese tra 12 V e 36 V, utilizzando solo 2 fasi. Le applicazioni includono amplificatori audio potenti, sistemi a iniezione per il settore automotive, alimentatori di rete e industriali.

Il funzionamento multifase è garantito dall'ingresso SYNC, l'uscita CLOCK e il pin di controllo PHASEMODE, che supportano 2, 3, 4, 6 o 12 fasi. L'LTC3862 utilizza l'architettura in modalità corrente di picco per la compensazione di loop semplice e il funzionamento multifase, con eccellenti livelli di adattamento della corrente da una fase all'altra. La frequenza operativa fissa può essere impostata con un unico resistore in un intervallo compreso tra 75 kHz e 500 kHz, ovvero sincronizzata su un clock esterno con sincronizzazione PLL (Phased Lock Loop) in un range di frequenze comprese tra 50 kHz e 600 kHz. In ogni fase il resistore di rilevamento della corrente determina il limite della corrente ciclo dopo ciclo. I potenti driver gate CMOS on board riducono al minimo le perdite di commutazione, consentendo l'utilizzo di più MOSFET collegati in parallelo per applicazioni che funzionano ad corrente più elevata. Altre funzioni includono un LDO da 5 V on board che elimina la necessità di una tensione di bias per alimentare il circuito integrato, la protezione di blocco della sottotensione, una soglia pin di modalità RUN con isteresi programmabile, la funzionalità soft start regolabile, la possibilità di programmare il duty cycle e il blanking di ultima generazione che può essere regolato dall'utente.

L'LTC3862 è offerto in un package SSOP-24 e QFN-24 da 5 x 5 mm. Sono disponibili tre classi di temperatura: per applicazioni commerciali da -40 a 85°C, per applicazioni industriali da -40°C a 125°C e per il settore automotive da -40°C a 150°C.

Il prezzo è di \$3,29/cad. per 1000 unità.


**Photo Caption:** Controller CC/CC step-up multifase

### Riepilogo delle caratteristiche: LTC3862

- Funzionamento multifase – fino a 12 fasi
- Corrente di uscita elevata
- Ampio range di tensioni in ingresso da 4 V a 36 V
- Numero ridotto di componenti esterni
- Frequenza operativa fissa programmabile da 75 kHz a 500 kHz
- Sincronizzazione con PLL da 50 kHz a 650 kHz
- Controllo della modalità corrente di picco
- Duty cycle max. programmabile
- Soft start regolabile
- Temperatura di esercizio elevata, fino a 150°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  $\mu$ 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](http://www.linear.com)

LT, LTC, LTM e  sono marchi registrati e  $\mu$ 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](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 int. 2233