



Comunicato stampa | www.linear.com

Doppio controller sincrono a due fasi con architettura No R_{SENSE}^{TM} per il funzionamento con tensioni di ingresso da 2,75 V

MILPITAS, California – 23 ottobre 2006 – Linear Technology Corporation presenta l'LTC3836, uno step-down controller sincrono a due fasi e doppia uscita con controllo in corrente e a bassa tensione di ingresso. Il funzionamento da una tensione di ingresso compresa tra 2,75 V e 4,5 V rende il dispositivo ideale per applicazioni con fonti di alimentazione da 3,3 V e che richiedono batterie a ioni di litio a singola cella, batterie alcaline multicelle o NiMH. Generando due tensioni di uscita indipendenti da soli 0,6 V, il dispositivo può essere utilizzato per alimentare i DSP (Digital Signal Processor) e i microcontrollori a bassa tensione di ultima generazione.

L'LTC3836 è composto da due regolatori buck sincroni con driver per MOSFET a canale N sia per il ramo alto, che basso. È in grado di funzionare fino al 95% del duty cycle per un basso dropout di tensione, aumentando così il tempo di funzionamento nei sistemi alimentati a batteria. La corrente di ripple in ingresso viene ridotta al minimo mediante il funzionamento dei controller in contro-fase, con conseguente riduzione delle interferenze EMI e della capacità di ingresso richiesta. L'LTC3836 controlla la corrente per limitarla e per la protezione da sovraccarico direttamente sull' "high side MOSFET", eliminando così la necessità di resistori di rilevamento e aumentando nel contempo l'efficienza. La frequenza di commutazione è programmabile fino a 750 kHz in modo da consentire l'utilizzo di induttori di piccole dimensioni per il montaggio di superficie. Per le applicazioni particolarmente sensibili al rumore, è possibile sincronizzare esternamente l'LTC3836 fino a 850 kHz. L'LTC3836 può inoltre essere configurato in modalità "pulse skipping" per fornire elevata efficienza a basso carico; il dispositivo è anche caratterizzato da una funzione di "tracking" che consente il controllo della tensione di uscita durante l'accensione e lo spegnimento.

L/LTC3836 è offerto in un package SSOP a 28 pin o QFN 4 x5 mm a 28 pin, con un intervallo di temperatura operativa che si estende da -40°C a 85°C. Il prezzo è di \$2,75/cad. per 1000 unità.


Photo Caption: Doppio controller sincrono a due fasi con architettura No R_{SENSE} con bassa tensione di ingresso

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3836

- Doppia uscita, funzionamento a 2 fasi
- Bassa tensione di ingresso da 2,75 V a 4,5 V
- Tensioni di uscita da soli 0,6 V
- Duty cycle al 95%
- Massima efficienza a basso carico con funzionamento pulse skipping
- Controllo in corrente
- Funzionamento a frequenza costante regolabile da 250 kHz a 750 kHz
- Sincronizzabile fino a 850 kHz

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 principali aziende pubbliche nel 2000. I suoi prodotti includono: amplificatori high-end, comparatori, riferimenti di tensione, filtri monolitici, regolatori lineari, convertitori DC/DC, caricabatterie, convertitori di dati, circuiti di interfaccia per comunicazioni, circuiti di condizionamento di segnale RF 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 e  sono marchi registrati e No R_{SENSE} è un marchio di Linear Technology Corp.

Contatti stampa:

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com

Tel 408-432-1900 int.

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

408-432-1900