

Controllore step-down a bassa corrente di riposo e tensione di ingresso fino a 60 V con una temperatura di giunzione massima di 150°C

MILPITAS, California – 22 aprile 2009 – Linear Technology Corporation presenta la versione H dell'LTC3824, un controller CC/CC step-down a bassa corrente di riposo con gamma della tensione di ingresso compresa tra 4 V e 60 V offerto in un package MSOP-10 compatto dalle funzionalità termiche avanzate. Questo dispositivo è garantito in un range di temperature operative di giunzione fino a 150°C ed è ideale per le applicazioni del settore automotive e industriale che presentano elevate temperature ambientali, richiedono un ingombro ridotto per tensioni di uscita comprese tra 0,8 V e V_{IN} fino a 5 A. La tensione di ingresso minima del dispositivo pari a 4 V consente l'avvio a freddo nei sistemi automotive, mentre la tensione di ingresso massima di 60 V supporta il *load dump* induttivo, senza richiedere circuiti di bloccaggio esterni.

L'LTC3824H può essere configurato per il funzionamento Burst Mode[®], modalità che riduce a soli 40 μ A il consumo di corrente in assenza di carico del controller e alimenta in modo sicuro i carichi pre-polarizzati. La corrente di arresto è di soli 7 μ A. Garantendo un funzionamento duty-cycle al 100%, l'LTC3824H ha una tensione di dropout molto bassa che consente di ridurre il divario tra la tensione di uscita e quella di entrata, funzione che ottimizza la durata della batteria nei sistemi con questo tipo di alimentazione. Il dispositivo può essere inoltre programmato a una frequenza fissa compresa tra 100 kHz e 600 kHz e sincronizzato su un clock esterno nello stesso intervallo, così da soddisfare i requisiti delle applicazioni sensibili al rumore. Il potente driver gate MOSFET integrato consente di alimentare un MOSFET esterno a canale P, garantendo un'efficienza di conversione fino al 90%. L'architettura in modalità di corrente dell'LTC3824H assicura inoltre una rapida risposta alla corrente transitoria (linea e carico), nonché protezione dalla sovracorrente ciclo dopo ciclo. Tra le altre funzionalità offerte sono inclusi la limitazione programmabile della corrente, il soft-start e la protezione in caso di sovratensione.

L'LTC3824H è garantito per il funzionamento in una gamma di temperature operative di giunzione comprese tra -40°C e 150°C. Il prezzo parte da \$2,55/cad. per 1.000 unità. Per maggiori informazioni, visitare il sito web all'indirizzo www.linear.com.


Photo Caption: Controller step-down ad alta tensione di ingresso

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3824H

- Ampio gamma per V_{IN} (da 4 V a 60 V)
- Gamma di temperatura di giunzione compreso tra -40°C e +150°C
- Funzionamento duty cycle 100% per basse tensioni di dropout
- Ampia gamma della tensione di uscita: da 0,8 V a V_{IN}
- Bassa corrente di riposo (40 μ A)
- Funzionamento in modo continuo o Burst Mode
- Controllo in modalità di corrente
- Driver gate MOSFET integrato
- Funzionamento a frequenza costante selezionabile tra 100k Hz e 600 kHz
- Sincronizzabile fino a 600 kHz
- Funzionalità programmabili di soft-start e limitazione della corrente
- Package MSOP-10 con funzionalità termiche avanzate

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 ModuleTM 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, Burst Mode e  sono marchi registrati e μ 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
Tel: 408-432-1900 int. 2419

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