

Controller step-down a bassa corrente di riposo e tensione di ingresso fino a 60 V in grado di supportare temperature comprese tra -55°C e 125°C

MILPITAS, California – 12 marzo 2009 – Linear Technology Corporation presenta una nuova versione MP a elevata affidabilità dell'LTC3824, un controller CC/CC step-down a bassa corrente di riposo con duty cycle del 100% e gamma della tensione di ingresso compresa tra 4 V e 60 V offerto in un package MSOP-10 compatto dalle funzionalità termiche avanzate. La versione MP del dispositivo supporta temperature operative di giunzione tra -55°C e $+125^{\circ}\text{C}$ ed è ideale per le applicazioni con limiti di spazio tipiche del settore automobilistico, industriale e delle comunicazioni, nonché per i sistemi di trasmissione dei dati e le applicazioni alimentate a batteria che richiedono una tensione di uscita compresa tra 0,8 V e la tensione VIN, con fino a 4 A di corrente. La tensione di ingresso minima 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 proiezione esterni.

L'LTC3824MP può essere configurato per il funzionamento Burst Mode[®], modalità che riduce a soli 40 μA il consumo di corrente in assenza di carico del controller e alimenta in modo sicuro i carichi pre-polarizzati. La corrente di riposo è di soli 7 μA . Garantendo un funzionamento duty cycle al 100%, l'LTC3824MP 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 current mode

dell'LTC3824MP assicura inoltre una rapida risposta ai transitori (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'LTC3824MP supporta ed è collaudato in produzione per il funzionamento in un range di temperature operative di giunzione comprese tra -55 °C e 125 °C. Il prezzo parte da \$3,47 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: LTC3824MP

- Ampio range V_{IN} (da 4 V a 60 V)
- Funzionamento duty cycle 100% per basse tensioni di dropout e batterie dalla durata ottimizzata
- Ampio range V_{OUT} (da 0,8 V a V_{IN})
- Bassa corrente di riposo (40 μ A)
- Funzionamento in modalità continua o Burst Mode
- Controllo in current mode
- 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 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.

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