

**Controller step-down sincrono da 38V con uscita a 24V
consuma solo 50µA in standby**

MILPITAS, California, 21 agosto 2014 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC3807](#), un controller DC/DC step-down sincrono a bassa corrente di riposo che consuma solo 50µA in modalità standby con tensione di uscita in regolazione. L'alimentazione in ingresso da 4V a 38V protegge contro i transienti ad alta tensione, supporta il funzionamento continuo durante l'avviamento a freddo nelle applicazioni del settore automotive ed è compatibile con vari tipi di fonti in ingresso e strutture chimiche delle batterie. La tensione di uscita può essere impostata tra 0,8V e 24V su correnti di uscita fino a 25 amp con efficienza fino al 95% e questo rende il dispositivo ideale per applicazioni automotive, macchinari pesanti, applicazioni industriali e sistemi robotizzati.

Il dispositivo è dotato di potenti driver per i gate dei MOSFET su chip da 1,1 Ohm. Funziona a una frequenza fissa selezionabile da 50kHz a 900kHz e può essere sincronizzato su un clock esterno da 75kHz a 850kHz. Con carichi bassi gli utenti possono decidere di impostare una modalità a scelta tra funzionamento continuo, modalità a salto d'impulsi e Burst Mode® a basso ripple. L'architettura in current mode di questo dispositivo assicura la compensazione del loop, una rapida risposta ai transienti e un'eccellente regolazione di linea. Il rilevamento della corrente di uscita avviene misurando la caduta di tensione sull'induttore di uscita (DCR) per la massima efficienza, oppure utilizzando un resistore di rilevamento opzionale. Il foldback della corrente limita la dissipazione del calore del MOSFET in condizioni di sovraccarico. Altre funzioni includono l'on-time minimo a 95ns per elevati rapporti di step-down ad alta frequenza, il duty cycle fino al 99% per basse cadute di tensione, un LDO interno che alimenta i gate driver e un segnale di power good.

L'LTC3807 è disponibile in package QFN da 20 pin e 3 x 4mm e TSSOP da 20 conduttori, entrambi con caratteristiche termiche avanzate. Sono disponibili quattro versioni con differenti intervalli di temperature: da -40 a 125°C per le versioni estesa e industriale, da -40°C a 150°C per le applicazioni automotive ad alte temperature e da -55°C a 150°C per le applicazioni

militari. I prezzi partono da \$2,44/cad. per quantità di 1.000 pezzi. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTC3807

Didascalia immagine: Controller step-down sincrono a bassa corrente di riposo


Riepilogo delle caratteristiche: LTC3807

- Ampio range di tensioni in ingresso: da 4V a 38V
- Corrente di riposo di 50µA
- Ampio range di tensioni di uscita: da 0,8V a 24V
- Rettifica sincrona per un'efficienza fino al 95%
- On-time minimo a 95ns per elevati rapporti di step-down
- Rilevamento della corrente DCR o RSENSE
- Possibilità di selezionare tra modalità Burst Mode® a basso ripple, modalità a salto d'impulsi e funzionamento continuo
- Frequenza operativa fissa selezionabile da 50kHz a 900kHz
- Frequenza operativa sincronizzabile da 75kHz a 850kHz tramite PPL
- Controllo in current mode per una risposta rapida ai transienti e una semplice compensazione del loop
- Tracciatura o soft-start regolabili
- Protezione foldback da sovratensione e sovracorrente
- Versioni estesa e industriale: temperatura operativa di giunzione tra -40°C e 125°C
- Versione automotive: temperatura operativa di giunzione tra -40°C e 150°C
- Versione militare: temperatura operativa di giunzione tra -55°C e 150°C

I prezzi indicati sono solo a scopo di bilancio e possono variare in base a dazi, imposte, tasse e tassi di cambio locali.

Linear Technology

Inclusa nell'indice S&P 500, Linear Technology Corporation da oltre trent'anni progetta, produce e commercializza un'ampia gamma di circuiti integrati analogici ad alte prestazioni per le principali aziende di tutto il mondo. I prodotti Linear Technology rappresentano un "ponte" tra il mondo analogico e l'elettronica digitale per le soluzioni del settore industriale, automotive e delle comunicazioni, i dispositivi di rete, i computer, la strumentazione medica, i prodotti di largo consumo e i sistemi militari e aerospaziali. Linear Technology produce inoltre sistemi di power management, conversione dati e condizionamento dei segnali, circuiti integrati RF e per interfacce, sottosistemi µModule® e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear, Burst Mode e µModule sono marchi registrati di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Contatti stampa:

Simona Labianca
simona@ezwire.com
Tel: +39 340 0571697

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