

Controller DC/DC step-down con ingresso da 60V consuma solo 40µA nei sistemi alimentati a batteria

MILPITAS, California, 8 novembre 2012 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC3864](#), un controller DC/DC step-down ad alta tensione che consuma solo 40µA di corrente di riposo in modalità standby con l'uscita abilitata nel funzionamento Burst Mode®. L'intervallo di alimentazione di ingresso da 3,5V a 60V 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 sorgenti d'ingresso e strutture chimiche delle batterie. La tensione di uscita può essere impostata da 0,8V a V_{IN} per via della funzionalità duty cycle al 100%, rendendo il dispositivo adatto per applicazioni automotive, apparecchiature pesanti, controllo industriale, robotica, telecomunicazioni a 12V o 24V.

L'LTC3864 gestisce un MOSFET esterno a canale P, funziona con una frequenza fissa selezionabile compresa tra 50kHz e 850kHz ed è sincronizzabile su un clock esterno da 75kHz a 750kHz. Con bassi carichi gli utenti possono scegliere la modalità a salto d'impulsi o la modalità Burst Mode® a basso ripple. L'architettura a controllo in corrente 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 viene eseguito misurando la caduta di tensione su una resistenza di rilevamento per la massima precisione. Ulteriori funzionalità includono il soft-start o il tracking, la protezione contro la sovratensione, la sovracorrente e i cortocircuiti, un segnale di uscita "power good" e l'analisi FMEA (failure mode and effects analysis) verificata per i pin adiacenti aperti e i cortocircuiti.

L'LTC3864 viene offerto nei package MSOP a 12 pin con funzionalità termiche avanzate e QFN da 4 x 3mm. Le versioni LTC3864E e LTC3864I funzionano in un range di temperature di giunzione comprese tra -40°C e 125°C. L'LTC3864H è garantito per il funzionamento nel range di temperature di giunzione comprese tra -40°C e 150°C. L'LTC3864MP è testato al 100%

su tre temperature e garantito per il funzionamento con una temperatura di giunzione da -55°C a 150°C.

I prezzi partono da \$2,06 cad. per 1.000 pezzi. Per ulteriori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTC3864


Didascalia immagine: Controller step-down a basso I_Q da 60V

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3864

- V_{IN} compresa tra 3,5V e 60V
- Ampio intervallo V_{OUT} : da 0,8V a V_{IN}
- Bassa corrente di riposo di 40µA in modalità Standby
- Possibilità di selezionare la modalità Burst Mode® a basso ripple, o la modalità a salto d'impulsi per carichi leggeri
- Frequenza operativa fissa selezionabile da 50kHz a 850kHz
- Frequenza operativa sincronizzabile da 75kHz a 750kHz tramite PPL
- Controllo in corrente per una risposta rapida ai transienti e una semplice compensazione del loop
- Tracciatura o soft-start regolabili
- Protezione da sovratensione e sovracorrente
- Segnale di uscita "power good"
- Versione 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

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