

Controller DC/DC step-down sincrono a due uscite da 50 μ A con ingresso da 60 V offre un range di temperature di giunzione comprese tra -55°C e 150°C

MILPITAS, California – 16 febbraio 2011 – Linear Technology Corporation annuncia le versioni H e MP dell'[LTC3890/-1](#). Questo controller DC/DC step-down sincrono a due uscite e ad alta tensione consuma solo 50 μ A quando un'uscita è attiva e 60 μ A quando sono abilitate entrambe. L'alimentazione in ingresso da 4 V a 60 V 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 ciascuna uscita può essere regolata tra 0,8 V e 24 V su correnti di uscita fino a 20 amp con rendimento fino al 95%; ciò rende l'LTC3890/-1 il dispositivo ideale per soluzioni automotive, macchinari pesanti, sistemi di controllo industriale, sistemi robotizzati e applicazioni di telecomunicazione. Le versioni H e MP sono garantite per temperature di giunzione comprese tra -40°C e 150°C e tra -55°C e 150°C rispettivamente.

L'LTC3890/-1 è dotato di potenti driver per i gate dei MOSFET su chip da 1,1 Ohm. Inoltre funziona a una frequenza fissa selezionabile di 50-900 kHz e può essere sincronizzato su un clock esterno da 75 kHz a 850 kHz tramite un PLL (Phased-Locked Loop). In condizioni di basso carico gli utenti possono decidere di impostare una modalità a scelta tra funzionamento continuo, modalità a salto d'impulsi e Burst Mode® a basso ripple. Il funzionamento a doppia fase dell'LTC3890/-1 consente di ridurre i requisiti di filtro e capacità in ingresso. La sua architettura a controllo in corrente 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 dispositivo è disponibile in due versioni. L'LTC3890 è dotato di ogni funzionalità e viene offerto in un package QFN da 5 x 5 mm a 32 conduttori, con funzioni tra cui clock out, modulazione di fase tramite clock, due indicatori power good separati e limite regolabile della

corrente. L'LTC3890-1 viene offerto in un package SSOP a 28 pin. I prezzi partono da \$5,85/cad. per i dispositivi versione H e da \$15,80/cad. per la versione MP, in entrambi i casi per 1.000 pezzi. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com/product/LTC3890

Didascalia immagine: Controller DC/DC a due uscite ad alta tensione con range di temperature di esercizio compreso tra -55°C e 150°C

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3890/-1

- Ampio range di tensioni di ingresso: da 4 V a 60 V
- Corrente di riposo da 50 μ A con un'uscita attiva e 60 μ A con entrambe le uscite attive
- Corrente di spegnimento da 14 μ A
- Ampio range di tensioni di uscita: da 0,8 V a 24 V
- Rettifica sincrona per un rendimento fino al 95%
- Rilevamento della corrente DCR o R_{SENSE}
- Possibilità di selezionare tra la modalità Burst Mode® a basso ripple, la modalità a salto d'impulsi e il funzionamento continuo
- Frequenza operativa fissa selezionabile da 50 kHz a 900 kHz
- Frequenza operativa sincronizzabile da 75 kHz a 850 kHz con PLL
- Controllo in corrente per una risposta rapida ai transienti e una semplice compensazione del loop
- Soft-start regolabile e tracciatura della tensione in uscita
- Precisione della tensione di riferimento pari a $\pm 1\%$ nel range di temperature di esercizio tra -40°C e 125°C
- Protezione foldback da sovratensione e sovracorrente

Linear Technology

Linear Technology Corporation, una delle 500 principali aziende pubbliche dell'indice S&P, progetta, produce e commercializza da trent'anni un'ampia gamma di circuiti integrati analogici e ad alte prestazioni per aziende leader in 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 anche sistemi di power management e condizionamento dei segnali, convertitori di dati, circuiti integrati RF e per interfacce, nonché sottosistemi μ Module®.

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

Controller DC/DC step-down sincrono a due uscite da 50 μ A
con ingresso da 60 V offre un range di temperature di giunzione
comprese tra -55°C e 150°C

Pagina 3

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