

**Controller step-down sincrono a due uscite da 60V
con gate drive regolabile da 5V a 10V consuma solo 29µA in standby**

MILPITAS, California, 15 aprile 2015 – Linear Technology presenta l'[LTC3892](#), un controller DC/DC step-down sincrono a due uscite che consuma solo 29µA quando è attiva un'uscita oppure 34µA quando sono attive entrambe le uscite. L'alimentazione in ingresso da 4,5V 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 fonti in ingresso e diverse strutture chimiche delle batterie. Ciascuna uscita può essere impostata tra 0,8V e il 99% di V_{IN} su correnti di uscita oltre i 20A con efficienza fino al 96%; questo rende il dispositivo ideale per applicazioni automotive, macchinari pesanti, sistemi di controllo industriale, sistemi robotizzati e applicazioni di telecomunicazione a 12 o 24V.

I driver gate regolabili da 5V a 10V dell'LTC3892/-1 consentono l'utilizzo di MOSFET a livello di logica o standard per ottimizzare il rendimento. Il dispositivo funziona a una frequenza fissa selezionabile tra 50kHz e 900kHz e può essere sincronizzato su un clock esterno da 75kHz a 850kHz. Con carichi bassi l'utente può 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'LTC3892/-1 consente di ridurre i requisiti di filtro e di capacità in ingresso. L'architettura current mode facilita la compensazione del loop, una rapida risposta ai transienti, il funzionamento a frequenza fissa, l'eccellente regolazione della linea e la facile condivisione della corrente con fasi parallele per un più alto livello di corrente. 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. Il dispositivo è disponibile in due versioni. L'LTC3892 è dotato di ogni funzionalità e due segnali power good, limitazione della corrente regolabile e tensioni di uscita a 3,3V o a 5V.

La versione LTC3892 è disponibile in un package QFN a 32 conduttori da 5 x 5mm, mentre la versione LTC3892-1 è offerta in un package TSSOP a 28 conduttori. Sono disponibili quattro gradi di temperature: da -40 a 125°C per le versioni estesa e industriale, temperature elevate da -40°C a 150°C per le applicazioni del settore automotive e temperature da -55°C a 150°C per quelle del settore militare. I prezzi partono da \$5,11/cad. per 1000 pezzi. Per maggiori informazioni, consultare la pagina www.linear.com/product/LTC3892

Didascalia immagine: Controller DC/DC step-down sincrono ad alta tensione


Riepilogo delle caratteristiche: LTC3892/-1

- Ampio range di tensioni in ingresso: da 4,5V a 60V
- Ampio range di tensioni in uscita: da 0,8V a 0,99V_{IN}
- Corrente di riposo di 29 μ A con un'uscita attiva e di 34 μ A con entrambe le uscite attive
- Tensione di azionamento del gate regolabile da 5V a 10V
- Rettifica sincrona per un'efficienza fino al 95%
- Rilevamento della corrente DCR o R_{SENSE}
- Funzionamento Burst Mode® a basso ripple, a salto di impulsi o continuo
- Frequenza operativa fissa selezionabile da 50kHz a 900kHz
- Frequenza bloccabile in fase da 75kHz a 850kHz
- Controllo in current mode per una risposta rapida ai transienti e una semplice compensazione del loop
- Soft-start regolabile
- 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 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