



Comunicato stampa | www.linear.com

LDO+ negativo da 600mA offre funzionamento rail-to-rail, limite di corrente programmabile e monitoraggio della corrente di uscita

MILPITAS, California – 26 settembre 2013 – Linear Technology Corporation annuncia l'[LT3090](#), l'ultimo nato della famiglia di LDO+™, un regolatore lineare negativo a basso dropout da 600 mA con basso rumore, funzionamento rail-to-rail, limite di corrente di precisione programmabile e monitoraggio bidirezionale della corrente di uscita. Il dispositivo offre la compensazione per la caduta del cavo, può essere facilmente collegato in parallelo per maggiore corrente o ripartizione del calore sulla scheda a circuiti stampati ed è configurabile come regolatore a 3 terminali fluttuante. Il range di tensioni d'ingresso dell'LT3090 è compreso tra -1,5V e -36V. Una sola resistenza programma la tensione di uscita rail-to-rail regolabile da 0V a -32V e la tensione di dropout è di soli 300mV (tipica, con pieno carico). Il dispositivo presenta un riferimento per l'origine della corrente da 50µA con precisione $\pm 1\%$ e trimming e fornisce una tolleranza della tensione di uscita di $\pm 2\%$ rispetto a linea, carico e temperatura. Regolazione della tensione di uscita, larghezza di banda, risposta al transiente e rumore di uscita (18 µVrms su una larghezza di banda da 10Hz a 100kHz) rimangono indipendenti dalla tensione di uscita per via dell'architettura a inseguitore di tensione del dispositivo. L'LT3090 è ideale per gli alimentatori logici negativi, la strumentazione a basso rumore e gli alimentatori RF, gli alimentatori industriali e per la post regolazione di alimentatori di commutazione .

L'LT3090 presenta eccellente stabilità con un'ampia gamma di condensatori di uscita, inclusi i condensatori ceramici a basso costo. È stabile con un condensatore di uscita minimo da

4,7 μ F. Una singola resistenza regola il limite di corrente di precisione programmabile. Il monitoraggio di corrente bipolare del dispositivo rivela sia una corrente fornita che assorbita in uscita, utile per il monitoraggio del sistema. La funzionalità di spegnimento bidirezionale dell'LT3090 consente al dispositivo di funzionare con livelli di logica positiva o negativa. Inoltre, le soglie di spegnimento preciso dell'LT3090 consentono una soglia UVLO programmabile per l'alimentazione di ingresso del regolatore o una tensione di alimentazione del sistema positiva. Il circuito di protezione interno per l'IC include un limite di corrente di precisione con foldback e spegnimento termico con isteresi. Nelle applicazioni di alimentazione bipolare, dove il carico del regolatore torna a un'alimentazione positiva, il pin OUT può essere portato oltre GND fino a 40 V e consentirà comunque l'avvio sicuro dell'LT3090.

L'LT3090 è disponibile in un package DFN a 10 conduttori di 3 x 3mm a basso profilo (0,75mm) e in un package MSOP a 12 conduttori, entrambi con un cuscinetto termico nella parte posteriore. Le temperature operative di giunzione delle versioni E e I sono comprese tra -40°C e +125°C, quelle della versione di grado H tra -40°C e +150°C e quelle della versione di grado MP sono le più estese: da -55°C a +150°C. I prezzi della versione di grado H partono da \$2,15/cad. per 1000 unità e i dispositivi sono già disponibili a magazzino. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LT3090

Didascalia immagine: LDO negativo da 600mA


Riepilogo delle caratteristiche: LT3090

- Corrente di uscita: 600mA
- Singola resistenza per la programmazione della tensione in uscita
- Corrente del pin SET di 50 μ A: precisione iniziale $\pm 1\%$
- Limite di corrente "brick-wall" programmabile
- Monitoraggio di corrente di uscita a doppia polarità
- Collegabile in parallelo per una corrente superiore e maggiore ripartizione del calore

- Bassa tensione di dropout: 300mV
- Basso rumore in uscita: 18µVRMS (da 10Hz a 100kHz)
- Configurabile come regolatore con 3 terminali fluttuante
- Ampio range di tensioni di ingresso: da -1,5V a -36V
- Range di tensioni di uscita rail-to-rail: da 0V a -32V
- Logica o UVLO di spegnimento positiva/negativa
- Limite di corrente di backup interno con foldback
- Stabile con una resistenza di uscita min. da 4,7µF
- Stabilità con condensatori ceramici o in tantalio
- Protezione inversa delle uscite
- Package MSOP a 12 conduttori e DFN a 10 conduttori (3 x 3 x 0,75mm), dotati di funzionalità termiche avanzate

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