

Regolatore LDO lineare a due canali da 750mA/250mA con ingressi indipendenti offre un rumore ultrabasso

MILPITAS, California – 13 marzo 2013 – Linear Technology Corporation annuncia l'[LT3030](#), un regolatore a due canali, basso dropout e basso rumore con ingressi indipendenti e controllo indipendente dello spegnimento per ciascun canale. Il dispositivo fornisce corrente di uscita continua fino a 750mA su un canale e 250mA sull'altro canale, con una bassa caduta di tensione di soli 300mV a pieno carico. L'LT3030 presenta un ampio range di tensioni di ingresso da 1,8V a 20V e tensioni di uscita di soli 1,215V fino a 19,5V. Il dispositivo presenta un rumore ultrabasso di $20\mu\text{V}_{\text{RMS}}$ su una larghezza di banda da 10Hz a 100kHz, una soglia di precisione shutdown/UVLO per ciascun canale, capacità di tracking/sequencing e doppi flag PWRGD per indicare la regolazione di uscita per ciascun canale. Il set completo di funzionalità dell'LT3030 e la bassa corrente di riposo di 115 μA /70 μA per singolo regolatore (operativo) e <1 μA ciascuno (in spegnimento) rende questo dispositivo ideale per i sistemi a batteria "keep alive" che richiedono un runtime ottimale, oltre agli alimentatori logici per i core dei microprocessori, alimentatori di tracking/sequencing e la conversione di tensione per scopi generici.

L'LT3030 funziona con condensatori ceramici di uscita di dimensioni ridotte e a basso costo che ottimizzano la stabilità e la risposta al transiente. È stabile con un solo condensatore di uscita ceramico da 10 μF sul canale da 750mA e un condensatore di uscita ceramico da 3,3 μF sul canale da 250mA. Il circuito interno fornisce protezione in caso di inversione della polarità della batteria, nessun flusso di corrente inversa dall'uscita all'ingresso, limite di corrente con foldback e spegnimento termico. Il circuito di spegnimento termico protegge i due canali in caso di sovraccarico o condizioni di errore.

I package compatti dell'LT3030 offrono resistenze termiche equivalenti a quelle dei package tradizionali più grandi. Il dispositivo è disponibile in un package TSSOP a 20 conduttori e funzionalità termiche avanzate e QFN a 28 conduttori di 4 x 5mm. È disponibile un'ampia varietà di versioni/temperature, inclusi i modelli E e I con temperature da -40°C a +125°C, il modello H con temperature comprese tra -40°C e +150°C e il modello MP con temperature da

-55°C a +150°C. I prezzi partono da \$3,27/cad. per 1.000 pezzi per la versione E. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LT3030.


Didascalia immagine: LDO a bassissimo rumore a due canali da 750mA/250mA

Riepilogo delle caratteristiche: LT3030

- Corrente di uscita: 750mA/250mA
- Bassa tensione di dropout: 300mV
- Basso rumore: 20µVRMS (da 10Hz a 100kHz)
- Bassa corrente di riposo: 110uA/70µA
- Ampio range di tensioni di ingresso: da 1,8V a 20V
- Tensione di uscita regolabile: da 1,215V a 19,5V
- Stabile con condensatore ceramico di uscita da 10µF/3,3µF minimo
- Bassa corrente di arresto inferiore a <1µA
- Protezione in caso di inversione della polarità della batteria
- Nessun flusso di corrente inversa dall'uscita all'ingresso
- Spegnimento termico e limite di corrente con foldback
- Soglia di precisione per la logica di spegnimento o funzione UVLO
- Flag PWRGD per ciascuna uscita
- Package TSSOP-20E e QFN-28 di 4 x 5mm con 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