

Regolatore lineare robusto da 36V, 800mA con estesa area SOA offre il funzionamento semplice a 3 morsetti

MILPITAS, California, 4 giugno 2015 – Linear Technology Corporation annuncia l'[LT3088](#), un regolatore lineare robusto con ampio range di tensioni in ingresso da 800mA. Il dispositivo ha un'area SOA (safe operating area) estesa rispetto ai regolatori esistenti, cosa che lo rende ideale per le applicazioni con tensioni ingresso-uscita elevate e ad alta corrente di uscita dove i regolatori tradizionali presentano dei limiti. L'LT3088 utilizza un generatore di corrente di riferimento e un singolo resistore per l'impostazione della tensione di uscita e consente di regolare l'uscita fino a "0". L'architettura di questo regolatore, combinata con la bassa regolazione (millivolt) di linea e carico, consente il facile collegamento in parallelo di più circuiti integrati per la diffusione del calore e una corrente di uscita più elevata.

L'LT3088 raggiunge una regolazione di linea e carico senza precedenti, inferiore a 2mV, indipendentemente dalla tensione di uscita e presenta un range di tensioni di ingresso da 1,2V a 36V. Il dispositivo è adatto alle applicazioni che richiedono più rail. La tensione di uscita è programmabile con una sola resistenza da 0V a 34,5V con un dropout di 1,2V. Il riferimento di corrente on-chip di 50µA con trimming ha una precisione di $\pm 1\%$. La regolazione, la risposta ai transienti e il rumore all'uscita ($27\mu\text{V}_{\text{RMS}}$) sono indipendenti dalla tensione di uscita per via dell'architettura a inseguitore di tensione del dispositivo. L'LT3088 è facilmente configurabile come regolatore a 3 morsetti, i package SOT-223 e DD-Pak offrono configurazioni standard dei contatti, come l'LT1117, ma con prestazioni superiori. I condensatori di ingresso e uscita per la stabilità sono opzionali sia in modalità regolatore lineare che in modalità di corrente. Il circuito

di protezione interno dell'LT3088 previene l'inversione dell'ingresso, la corrente inversa e fornisce il limite della corrente interna e lo shutdown termico.

Secondo Robert Dobkin, vice presidente Linear Technology della divisione Engineering e CTO, "la solida architettura del regolatore LT3088 e le funzioni di protezione offrono ai progettisti nuovi strumenti per un design affidabile. Sono disponibili package DD-Pak per la dissipazione della potenza elevata e vari package per montaggio su superficie destinati alle applicazioni che utilizzano un livello di potenza inferiore. Il dispositivo è facilmente configurabile come regolatore a 3 morsetti, caratterizzato da prestazioni di livello superiore rispetto ai dispositivi di precedente generazione".

L'LT3088 è disponibile in una serie di package per il montaggio su superficie con caratteristiche termiche avanzate, tra cui un package DFN a 8 conduttori di 3 x 3mm con basso profilo (0,75mm), un package SOT-223 e un package DD-Pak entrambi a 3 conduttori; tutti consentono di dissipare fino a 2 W nelle applicazioni con montaggio superficiale senza richiedere dissipatori di calore. Sono disponibili molte versioni di grado/range di temperature diverse, tra cui: gradi E e I da -40°C a 125°C, grado H ad alta affidabilità da -40°C a 150°C e grado MP militare da -55°C a 150°C. I prezzi per 1.000 unità partono da \$2,07/cad. per il grado E. Per maggiori informazioni, consultare la pagina www.linear.com/product/LT3088

Didascalia immagine: Solido regolatore lineare da 36V, 800mA con estesa area SOA

Riepilogo delle caratteristiche: LT3088


- Regolatore lineare industriale robusto
- Estesa area SOA (Safe Operating Area) con uscita di 800mA
- Ampio range di tensioni in ingresso: da 1,2V a 36V
- Una singola resistenza imposta la tensione di uscita da 0 a 34,5V
- Corrente del pin SET di 50µA: precisione iniziale dell'1%
- Facile collegamento in parallelo per una corrente più elevata o la distribuzione del calore
- Facile configurazione come regolatore a 3 morsetti (LT1117 configurabile a livello di pin)

- Condensatori opzionali su ingresso o uscita
- Regolazione carico <1 mV tipica
- Regolazione linea <0,001%/V tipica
- Limite di corrente, shutdown termico e protezione contro l'inversione dell'ingresso
- Disponibile nei package DFN a 8 conduttori da 3 × 3mm con funzionalità termiche avanzate, SOT-223 e DD-Pak entrambi a 3 conduttori

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 μ Module[®] 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 μ Module 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