

**LDO+ rail-to-rail da 40V_{IN}, 2,1A offre
monitoraggio, protezione e compensazione estesi per la caduta del cavo**

MILPITAS, California – 18 dicembre 2013 – Linear Technology Corporation annuncia l'[LT3086](#), l'ultimo nato della famiglia di LDO+™ con funzionalità non disponibili in precedenza nei regolatori lineari. Questo LDO (low dropout linear regulator) da 40V e 2,1A include il monitoraggio della corrente con limite di corrente impostabile dall'esterno, monitoraggio della temperatura e controllo esterno della temperatura limite. Il dispositivo include un flag di stato power good programmabile, compensazione per la caduta del cavo e facile configurazione in parallelo. Il riferimento di corrente nella famiglia di LDO LT308x fornisce regolazione indipendente dalla tensione di uscita.

L'LT3086 offre un range di tensioni di ingresso compreso tra 1,4V e 40V. Una singola resistenza programma la tensione di uscita da 0,4V a 32V e la tensione di dropout è di soli 330mV a 2,1A. L'LT3086 raggiunge la regolazione dello 0,1%, per linea e carico indipendentemente dalla tensione di uscita. Il riferimento di corrente con trimming di 50µA ha una precisione di ±1%, fornendo una tolleranza della tensione di uscita di ±2% su linea, carico e temperatura. La regolazione della tensione di uscita, la larghezza di banda, la risposta ai transienti e il rumore (40µV_{RMS}) rimangono indipendenti dalla tensione di uscita per via dell'architettura a inseguitore di tensione del dispositivo.

Gli esclusivi circuiti interni consentono la configurazione in parallelo di più dispositivi LT3086 per una maggiore corrente di carico e diffusione del calore senza bisogno di resistenze ballast esterne. La compensazione programmabile per la caduta del cavo elimina gli errori di regolazione causati dalle cadute della linea verso il carico. Il monitoraggio della corrente di uscita e della temperatura, oltre al flag power good con soglia programmabile, forniscono il monitoraggio del sistema e funzionalità di diagnostica e debug. Il circuito di guasto interno include lo shutdown termico e il limite di corrente con foldback. I limiti termico e di corrente

sono programmabili dall'esterno. La protezione contro inversione della batteria e della corrente del dispositivo aggiungono solidità al design finale.

L'LT3086 è disponibile in una serie di package per il montaggio su superficie con caratteristiche termiche avanzate, tra cui un package DFN a 16 conduttori di 4 x 5mm con basso profilo (0,75mm), un package TSSOP a 16 conduttori con funzionalità termiche avanzate e un package DD-Pak a 7 conduttori; tutti consentono di dissipare 2 W nelle applicazioni con montaggio su superficie senza richiedere dissipatori di calore. L'LT3086 è anche offerto in un package di potenza TO-220 a 7 conduttori per il montaggio verticale su dissipatori di calore, in modo da garantire una dissipazione migliore. Le versioni di grado E e I supportano un range di temperature di giunzione operative da -40°C a +125°C. La versione di grado MP è specifica per un range di temperature di giunzione operative da -55°C a +125°C. I dispositivi sono disponibili a magazzino con prezzi che partono da \$3,00 in volumi di 1.000 pezzi per la versione di grado E. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LT3086


Didascalia immagine: LDO (Dropout Linear Regulator) a basso rumore da 40V, 2,1A

Riepilogo delle caratteristiche: LT3086

- Ampio range di tensioni in ingresso: da 1,4V a 40V
- Singola resistenza per la programmazione della tensione in uscita: da 0,4V a 32V
- Corrente di uscita: 2,1A
- Tolleranza di $\pm 2\%$ su linea, carico e temperatura
- Monitoraggio della corrente di uscita: $I_{MON} = I_{OUT}/1000$
- Monitoraggio della temperatura con limite termico programmabile
- Limite di corrente programmabile
- Compensazione programmabile per la caduta del cavo
- Più dispositivi in parallelo per una corrente più elevata
- Tensione di dropout: 330mV
- 1 condensatore per il soft start delle uscite e la riduzione del rumore
- Basso rumore in uscita: 40 μ VRMS (da 10Hz a 100kHz)
- Limite di corrente esterno di precisione, programmabile
- Flag power good con soglia programmabile
- Condensatori di uscita ceramici: 10 μ F minimo
- Corrente di riposo in shutdown: <1 μ A
- Protezione contro l'inversione della batteria e della corrente
- Disponibile nei package DFN da 16 conduttori di 4 x 5mm , TSSOP a 16 conduttori, DD-PAK a 7 conduttori e TO-220 a 7 conduttori

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 e LDO+ è un marchio 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