



[www.linear.com](http://www.linear.com)

Comunicato stampa |

**LDO da 3 A con montaggio su superficie facilmente  
collegabile in parallelo  
per un  $I_{OUT}$  elevato senza hot spot**

MILPITAS, California (Stati Uniti) - 8 febbraio 2011 - Linear Technology Corporation presenta l'[LT3083](#), un LDO da 3 A regolabile con un solo resistore che può essere collegato in parallelo per dissipare il calore e garantire una corrente di uscita superiore. Questo regolatore si basa sulla stessa architettura innovativa del suo predecessore da 1,1 A - l'LT3080 - che utilizza un riferimento alla fonte di corrente per ogni singola impostazione della tensione in uscita del resistore. Se i pin SET sono collegati tra loro è possibile condividere la corrente e dissipare il calore tra più regolatori utilizzando una traccia PC di lunghezza ridotta come ballast, consentendo così la regolazione lineare multi-ampère in tutti i sistemi con montaggio su superficie senza utilizzare dissipatori.

L'LT3083 consente una regolazione inferiore a 2 mV a qualsiasi tensione di uscita. Il dispositivo presenta un ampio range di tensioni in ingresso compreso tra 1,2 V e 18 V (package DD-Pak e TO-220), e un dropout totale della corrente è di soli 310 mV (in caso di funzionamento con un'alimentazione bias separata). La tensione in uscita è programmabile con un singolo resistore nell'intervallo 0-17,5 V e il riferimento di corrente on-chip

da 50  $\mu A$  è calibrato al  $\pm 1\%$ . Il rumore di regolazione e in uscita (40  $\mu V_{rms}$ ) è indipendente dalla tensione in uscita per via dell'architettura di tensione del dispositivo. L'elevata corrente di uscita, l'ampia capacità di  $V_{IN}$  e  $V_{OUT}$ , la regolazione precisa a livello di linea e carico, l'elevata reiezione del ripple, il numero ridotto di componenti esterni e la funzionalità di collegamento in parallelo rendono l'LT3083 un dispositivo ideale per i moderni sistemi a corrente elevata e più rail.

Secondo Robert Dobkin, vice presidente di Linear Technology per la progettazione e CTO, "il regolatore LT3083 offre ai progettisti una soluzione montabile su tutte le superfici per applicazioni a corrente elevata e basso ripple come FPGA, dispositivi per la comunicazione dati o collegamenti seriali. Il pin collettore separato del dispositivo riduce al minimo la dissipazione della potenza mentre genera tensioni aggiuntive nei sistemi di alimentazione a più rail".

L'LT3083 è disponibile in una serie di package per il montaggio su superficie con caratteristiche termiche avanzate, tra cui un package DFN a 12 pin da 4 x 4 mm con basso profilo (0,75 mm) e un package TSSOP a 16 pin con funzionalità termiche avanzate; entrambi consentono di dissipare 2 W nelle applicazioni con montaggio su superficie senza richiedere dissipatori di calore.

L'LT3083 è anche offerto in package di potenza TO-220 a 5 pin DD-Pak per il montaggio su dissipatori di calore, in modo da garantire una dissipazione migliore. I prezzi per 1.000 unità partono da \$3,80, \$4,40 e \$10,26 per il

package DFN rispettivamente nelle versioni E, I e MP e da \$3,93, \$4,53 e \$10,62 per il package TSSOP nelle versioni E, I e MP. Per quanto riguarda i package di potenza TO-220 e DD-Pak, il prezzo per 1.000 pezzi è di \$4,13, \$4,73 e \$11,16 rispettivamente per le versioni E, I e MP. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.linear.com/3083](http://www.linear.com/3083).


**Didascalia immagine:** LDO da 3 A di ultima generazione collegabile in parallelo  
a singolo resistore

### Riepilogo delle caratteristiche: LT3083

- Collegamento in parallelo delle uscite per una maggiore corrente di uscita o dissipazione del calore sulle schede a circuiti stampati
- Corrente di uscita: 3 A
- Singolo resistore per la programmazione della tensione in uscita
- Corrente del pin SET da 50  $\mu$ A con precisione di  $\pm 1\%$
- Ampio range di  $V_{IN}$ : da 1,2 V a 18 V (package DD-Pak e TO-220)
- Range  $V_{OUT}$  regolabile: da 0 V a 17,5 V
- Rumore ridotto: 40  $\mu V_{RMS}$  (da 10 Hz a 100 kHz)
- Bassa tensione di dropout: 310 mV
- Regolazione carico <1 mV
- Regolazione linea <0,001%/V
- Stabilità grazie a un condensatore ceramico da 10  $\mu$ F min.
- Limitazione della corrente con foldback e protezione dalla sovratemperatura
- Disponibile in package TSSOP a 16 pin, DFN 4 x 4 mm da 12 pin, TO-220 da 5 pin e DD-PAK da 5 pin con montaggio su superficie

### Linear Technology

Linear Technology Corporation, una delle 500 principali aziende pubbliche dell'indice S&P, progetta, produce e commercializza da trent'anni un'ampia gamma di circuiti integrati analogici e ad alte prestazioni per aziende leader in 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 anche sistemi di power management e condizionamento dei segnali, convertitori di dati, circuiti integrati RF e per interfacce, nonché sottosistemi  $\mu$ Module®.

LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module e  sono marchi registrati di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

### Contatti stampa:

Simona Labianca  
[simona@ezwire.com](mailto:simona@ezwire.com)  
Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications

LDO da 3 A con montaggio su superficie facilmente collegabile in parallelo  
per un  $I_{OUT}$  elevato senza hot spot

Pagina 3

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 int. 2233