

LDO a montaggio superficiale da 1,1 A e configurabile in parallelo per correnti di uscita più elevate senza fenomeni di “Hot Spot”

MILPITAS, California – 23 luglio 2007 – Linear Technology Corporation presenta l'LT3080, un LDO da 1,1 A a 3 terminali regolabile tramite singolo resistore che può essere facilmente collegato in parallelo per la dispersione del calore. L'architettura innovativa utilizza un riferimento di corrente e consente a più regolatori di impiegare come ballast direttamente le piste su scheda, così da consentire una regolazione lineare da più ampere in tutti i sistemi a montaggio superficiale senza l'impiego dissipatori di calore.

L'LT3080 fornisce prestazioni elevate senza compromessi. Grazie all'ampio intervallo di tensioni in ingresso da 1,2 V a 40 V, è possibile garantire una tensione a basso drop-out di soli 300 mV a pieno carico. La tensione di uscita può essere regolata in un intervallo compreso tra 0 V e 40 V, mentre il riferimento on-chip stabilito tramite potenziometro garantisce una precisione pari a $\pm 1\%$. L'elevata capacità di tensione in ingresso e uscita, la precisa regolazione di linea e di carico, l'elevata reiezione del ripple, il numero ridotto di componenti esterni e la possibilità di collegamento in parallelo rendono questo dispositivo ideale per i sistemi a più linee di alimentazione.

Robert Dobkin, VP/CTO di Linear Technology, ha affermato: "Il regolatore LT3080 fornisce ai progettisti una soluzione a montaggio superficiale specifica per applicazioni a corrente elevata e sensibili al rumore, come ad esempio nei collegamenti dati seriali ad alta frequenza. Inoltre, grazie alla capacità di fornire tensione d'uscita a 0 V, questo dispositivo consente di controllare lo spegnimento dei componenti del sistema. Al tempo stesso, avendo a disposizione il collettore del pass-transistor è possibile ottenere una migliore dispersione del calore".

The LT3080 è disponibile in una serie di package per il montaggio superficiale con caratteristiche termiche avanzate, tra cui DFN-8 a basso profilo (0,75 mm – 3 x 3 mm), MSOP-8 con funzionalità termiche avanzate e SOT-223 a 3 pin semplice da utilizzare.

Questi package consentono di dissipare da 1 W a 2 W in applicazioni con montaggio superficiale, senza utilizzare dissipatori di calore. Il dispositivo è inoltre alloggiato in un package TO-220 per il montaggio su dissipatori di calore per un'elevata dissipazione della potenza. In base al package, i prezzi partono da \$1,88, \$1,94, \$1,81 e \$2,20 cad. per quantità da 1.000 pezzi.


Photo Caption: LDO da 1,1 A di ultima generazione a singolo resistore collegabile in parallelo

Riepilogo delle caratteristiche: LT3080

- Collegamento in parallelo delle uscite per una maggiore corrente di uscita e dispersione del calore
- Bassa tensione di drop-out: 300 mV
- Rumore ridotto: 40uV_{RMS} Banda larga (100kHz)
- Riferimento in corrente stabile da 10 µA
- Singolo resistore per la programmazione della tensione in uscita
- Intervallo di tensione in uscita regolabile: da 0 V a 40 V
- Ampio range di tensione di ingresso (V_{IN}): da 1,2 V a 40 V (V_{CONTROL(IN)})
- Corrente di uscita: 1,1 A
- Stabilità con condensatori ceramici, in alluminio o tantalio
- Limitazione della corrente
- Limitazione termica
- Package DFN a 8 contatti e basso profilo (0,75 mm) da 3 x 3mm
- Package MSOP a 8 pin con funzionalità termiche avanzate
- Package TO-220 a 5 pin
- Package SOT-223 a 3 pin semplice da utilizzare

Linear Technology

Linear Technology Corporation, produttore di circuiti integrati lineari ad alte prestazioni, è stata fondata nel 1981, è diventata una società pubblica nel 1986 ed è entrata nell'indice S&P delle 500 principali aziende pubbliche nel 2000. I suoi prodotti includono: amplificatori high-end, comparatori, riferimenti di tensione, filtri monolitici, regolatori lineari, convertitori CC-CC, caricabatteria, convertitori di dati, circuiti di interfaccia per comunicazioni, circuiti di condizionamento di segnale RF e numerose altre funzioni analogiche. I circuiti Linear Technology vengono utilizzati in numerosissime applicazioni: telecomunicazioni, telefoni cellulari, prodotti di rete, quali commutatori ottici, notebook e computer desktop, periferiche per PC, video/multimedia, strumentazione industriale, dispositivi per il monitoraggio di sicurezza, prodotti di largo consumo di fascia alta quali fotocamere digitali e lettori MP3, dispositivi medicali complessi, componenti elettronici per il settore automotive, automazione industriale, controllo di processo, sistemi militari e spaziali. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

LT, LTC, LTM e  sono marchi registrati di Linear Technology Corp.

Contatti stampa:

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel: 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
Tel: 408-432-1900 int. 2233