

## **LDO da 500 mA a montaggio superficiale collegabile in parallelo senza hot spot**

MILPITAS, California – 6 ottobre 2008 – Linear Technology Corporation presenta l'LT3085, un dispositivo innovativo, parte della famiglia di LDO NPD di nuova generazione, che può essere collegato in parallelo per una migliore dispersione del calore ed è regolabile fino a 0 V tramite un singolo resistore. Questo regolatore dall'architettura all'avanguardia utilizza un riferimento di corrente anziché un tradizionale riferimento di tensione, che consente la condivisione della corrente tra più regolatori attraverso il collegamento diretto e in parallelo dei pin. La condivisione della corrente viene impostata utilizzando con funzione di bilanciamento piste del circuito stampato di lunghezza ridotta. In questo modo si ottiene la regolazione lineare a più ampere in tutti i sistemi a montaggio superficiale, senza necessità di dissipatori di calore.

L'LT3085 fornisce prestazioni elevate senza compromessi. Grazie alla corrente in uscita da 500 mA e all'ampio intervallo di tensioni in ingresso da 1,2 V a 36 V, è possibile garantire una tensione a basso drop-out di soli 275 mV a pieno carico. La tensione di uscita può essere regolata in un intervallo compreso tra 0 V e 35 V, mentre il riferimento di corrente on-chip con trimming garantisce una precisione pari a  $\pm 1\%$ . L'ampio range di tensioni  $V_{IN}$  e  $V_{OUT}$ , il numero ridotto di componenti esterni e il collegamento in parallelo rendono questo dispositivo ideale per i moderni sistemi a più rail. Il rumore della tensione in uscita è inferiore a  $33 \mu V_{rms}$  su una larghezza di banda che si estende da 10 Hz a 100 kHz. Tra le funzionalità di sicurezza sono incluse la limitazioni di corrente “foldback” e la protezione termica.

Robert Dobkin, VP/CTO di Linear Technology, ha dichiarato: "Il regolatore LT3085 fornisce ai progettisti un'altra soluzione a montaggio superficiale specifica per le applicazioni a corrente elevata e sensibili al rumore, come ad esempio i collegamenti dati seriali ad alta

frequenza, dove non è consigliabile aggiungere dissipatori di calore. Inoltre, grazie alla capacità di fornire tensione d'uscita a 0 V, questo dispositivo molto versatile consente di controllare lo spegnimento dei componenti del sistema".

L'LT3085 è disponibile in due package ad alta densità: DFN-6 da 2x3 mm a basso profilo (0,75mm) e MSOP-8 con funzionalità termiche avanzate. Questi package consentono di dissipare da 1 W a 2 W in applicazioni con montaggio superficiale, senza utilizzare dissipatori di calore. Le versioni LT3085E e LT3085I supportano temperature operative di giunzione comprese tra -40°C e +125°C, mentre l'LT3085 MP (solo package MSOP) funziona con temperature di giunzione fino a -55°C. I prezzi per 1.000 unità partono da \$1,73 e \$1.90 per il package DFN rispettivamente nella versione E ed I. Le versioni E, I e MP del package MSOP costano invece \$1.83, \$2.00 e \$4.94.

**Photo Caption:** LDO da 0,5 A di ultima generazione a singolo resistore collegabile in parallelo


### Riepilogo delle caratteristiche: LT3085

- Collegamento in parallelo delle uscite per una maggiore corrente di uscita o dispersione del calore
- Bassa tensione di caduta (dropout): 275 mV
- Rumore ridotto: 33  $\mu\text{V}_{\text{RMS}}$  su banda larga (100kHz)
- Riferimento in corrente stabile da 10  $\mu\text{A}$
- Singolo resistore per la programmazione della tensione in uscita
- Intervallo di tensione in uscita regolabile: da 0 V a 35 V
- Ampio range di tensione di ingresso ( $V_{\text{IN}}$ ): da 1,2 V a 36 V
- Corrente di uscita: 0,5A
- Stabilità con condensatori ceramici, in alluminio o tantalio
- Limitazione della corrente con foldback
- Limitazione termica
- Package DFN a 6 contatti e basso profilo (0,75 mm) da 3x3 mm
- Package MSOP a 8 pin con funzionalità termiche avanzate

### 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, soluzioni  $\mu\text{Module}^{\text{TM}}$  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](http://www.linear.com)

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

**Contatti stampa:**

John Hamburger, Director Marketing Communications

[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