

LDO da 45 V con ingresso da 200mA offre un rumore di 30 μ V_{RMS} e solida protezione in caso di inversione

MILPITAS, California – 18 agosto 2014 – Linear Technology Corporation presenta l'[LT3062](#), un regolatore di tensione lineare ad alta tensione, basso rumore e basso dropout. Il circuito integrato fornisce fino a 200mA di corrente di uscita continua con una tensione di dropout di 300mV a pieno carico. L'LT3062 presenta un ampio range di tensioni di ingresso compreso tra 1,6V e 45V, per fornire tensioni di uscita regolabili comprese tra 0,6V e 40V. Un unico condensatore garantisce un funzionamento programmabile a bassissimo rumore – solo 30 μ V_{RMS} su una larghezza di banda di 10Hz-100kHz – e funzionalità di "soft start" del riferimento, al fine di impedire l'overshoot della tensione di uscita all'accensione. Il valore di tolleranza della tensione di uscita dell'LT3062 è altamente preciso e corrisponde al $\pm 2\%$ rispetto a linea, carico e temperatura. L'ampio range di tensioni di ingresso e di uscita del dispositivo, la rapida risposta al transitorio, la bassa corrente di riposo di soli 40 μ A (in modalità operativa) e <1 μ A (in modalità di arresto) rendono l'LT3062 il dispositivo ideale per sistemi portatili alimentati a batteria che richiedono una durata ottimale e per l'uso nelle applicazioni di alimentazione dei settori automotive, industriale e avionico.

Il dispositivo funziona con condensatori ceramici di uscita di dimensioni ridotte e a basso costo che ottimizzano la stabilità e la risposta al transiente. È stabile con un condensatore di uscita minimo da 3,3 μ F. I condensatori esterni di dimensioni ridotte possono essere utilizzati senza ulteriori resistenze in serie (ESR), requisito spesso necessario di molti altri regolatori. Il dispositivo è anche dotato di un circuito interno che offre protezione in caso di inversione della polarità della batteria, dell'uscita e della corrente, limitazione della corrente con foldback in base a un valore predefinito e limitazione della temperatura.

L'LT3062 viene offerto in package DFN e MSOP di 2 x 3mm e a 8 conduttori per un ingombro ridotto. Le versioni di grado E e I hanno una temperatura di giunzione tra -40°C e +125°C, la versione di grado H (elevata disponibilità) è specificata per il range di temperature

compreso tra -40°C e $+150^{\circ}\text{C}$, mentre la versione MP (militare) funziona nel range da -55°C a $+150^{\circ}\text{C}$. Il prezzo per 1.000 pezzi parte da \$1,70/cad. per la versione E nei package DFN e MSOP. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LT3062

Didascalia immagine: LDO a bassissimo rumore da 45V_{IN} , $0,6\text{V}_{\text{OUT}}$ 200mA


Riepilogo delle caratteristiche: LT3062

- Corrente di uscita: 200mA
- Bassa tensione di dropout: 300mV
- Basso rumore: $30\mu\text{VRMS}$ (da 10Hz a 100kHz)
- Bassa corrente di riposo: 40 μA
- Ampio range di tensioni in ingresso: da 1,6V a 45V
- Tensione di uscita regolabile: da 0,6V a 40V
- Tolleranza dell'uscita: $\pm 2\%$ su linea, carico e temperatura
- Il soft start a singolo condensatore avvia il riferimento e riduce il rumore di uscita
- Stabile con condensatore ceramico da 3,3 μF
- Bassa corrente di arresto inferiore a 1 μA
- Inversione della batteria, inversione dell'uscita e protezione contro l'inversione della corrente
- Limitazione della temperatura e della corrente con foldback
- Package DFN e MSOP di 2 x 3mm e a 8 conduttori con funzionalità termiche avanzate

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 $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ 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 µModule 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