

## **Regolatori lineari a basso dropout e alta tensione funzionano a -55°C**

MILPITAS, California – 17 giugno 2010 – Linear Technology Corporation presenta l'[LT1763](#), l'[LT3008](#) e l'[LT3010](#), le nuove versioni di regolatori lineari ad alta tensione con un range di temperature più ampio. La nuova versione “MP” ad alta affidabilità funziona con temperature comprese tra -55°C e +125°C in una vasta gamma di applicazioni tra cui avionica, settore militare, automotive, RF e telecomunicazioni.

L'LT1763 è un LDO a 500 mA con un rumore di uscita inferiore a 20  $\mu\text{V}_{\text{RMS}}$  su una larghezza di banda da 10 Hz a 100 kHz, usando solo condensatori di bypass da 0,01  $\mu\text{F}$  di dimensioni ridotte. La corrente di alimentazione è di appena 30  $\mu\text{A}$  e diminuisce a meno di 0,5  $\mu\text{A}$  nella modalità di spegnimento, praticamente impedendo l'esaurimento della batteria. Il dispositivo opera con un'alimentazione in ingresso compresa tra 1,8 V e 20 V, il che garantisce la compatibilità con una vasta gamma di alimentatori, mentre la tensione di uscita è regolabile da 1,22 V a 20 V. L'LT1763 può operare con condensatori da 3,3  $\mu\text{F}$  ed è stabile con condensatori di qualsiasi tipo, inclusi quelli ceramici, al tantalio o elettrolitici ad alluminio. Si ottiene così una soluzione compatta economica, adatta per applicazioni a spazio limitato. Il dispositivo è dotato di un circuito interno che offre protezione contro l'inversione di polarità della batteria e della corrente, limitazione della corrente e limitazione in caso di surriscaldamento.

L'LT3008 è un LDO a 20 mA con una corrente di riposo di appena 3  $\mu\text{A}$ . Ha una capacità di tensione in ingresso da 2,0 V a 45 V con una tensione di uscita regolabile da 0,6 V a 36 V, oltre a tensioni di uscita fisse di 1,2 V, 1,5 V, 1,8 V, 2,5 V, 3,3 V e 5 V. Il dispositivo fornisce una tensione di dropout di soli 300 mV. La tolleranza dell'uscita è regolata a  $\pm 2\%$  sulla

linea, sul carico e sulla temperatura. Il regolatore LT3008 ottimizza la stabilità e la risposta ai transienti con condensatori di uscita a bassa ESR e ceramici (2,2  $\mu$ F). Questi condensatori esterni compatti possono essere usati senza le resistenze in serie normalmente richieste da altri regolatori. Il circuito interno offre protezione contro le inversioni di polarità della batteria, della tensione e della corrente di uscita, limitazione della corrente e limitazione in caso di surriscaldamento.

L'LT3010 è un regolatore a basso dropout micropower ad alta tensione in grado di fornire fino a 50 mA di corrente di uscita continua. Il dispositivo funziona con tensioni di ingresso da 3 V a 80 V, fornendo tensioni di uscita di appena 1,275 V. L'LT3010-5 fornisce una tensione di uscita fissa di 5V. La bassa corrente di riposo di 30  $\mu$ A (operativa) e 1  $\mu$ A (in spegnimento) lo rendono la soluzione più adatta per sistemi a batteria che richiedono una durata ottimale delle batterie. Per le applicazioni ad alta tensione che richiedono grandi differenziali di tensione entrata-uscita, l'LT3010/-5 offre una soluzione molto compatta. Il package MSOP-8 con funzionalità termiche avanzate ha una resistenza termica equivalente a quella di molti package tradizionali più grandi. Il circuito interno offre protezione contro l'inversione di polarità della batteria e della corrente, limitazione della corrente e limitazione in caso di surriscaldamento.

L'LT1763MP è disponibile in 2 package, DFN-12 da 4 mm x 3 mm con funzionalità termiche avanzate e SOIC-8, entrambi al prezzo di \$5,95 cad. L'LT3008MP è disponibile in un package TSOT-23 a 8 conduttori al prezzo di \$3,78 cad. per ordini di 1000 unità. L'LT3010MP e l'LT3010-5MP sono alloggiati in un package MSOP-8 con funzionalità termiche avanzate, al prezzo di \$4,65 cad. per 1000 unità. Tutti i dispositivi sono disponibili a magazzino. Per maggiori informazioni visitare il sito [www.linear.com](http://www.linear.com).

**Didascalia foto:** LDO versione “MP” ad alta tensione

### **Riepilogo delle caratteristiche: LT1763 versione “MP”**

- Corrente di riposo: 30  $\mu$ A
- Corrente di uscita: 500 mA
- Tensione di ingresso: da 1,8 V a 20 V
- Tensione di dropout: 300 mV a pieno carico
- Uscita regolabile da 1,22 V a 20 V
- Basso rumore: 20  $\mu$ V<sub>RMS</sub> (da 10 Hz a 100 kHz)
- Stabile con condensatori ceramici, ad alluminio o al tantalio
- Package DFN-12 da 4 mm x 3 mm con funzionalità termiche avanzate e SOIC-8

### **Riepilogo delle caratteristiche: LT3008 versione “MP”**

- Corrente di riposo bassissima: 3  $\mu$ A (tipica)
- Corrente di uscita: 20 mA
- Tensione di ingresso: da 2,0 V a 45 V
- Tensione di dropout: 300 mV tipica a pieno carico
- V<sub>OUT</sub> regolabile: da 0,6 V a 36 V
- Tolleranza dell'uscita:  $\pm 2\%$  su linea, carico e temperatura
- Stabile con condensatori di uscita a bassa ESR e ceramici (min 2,2  $\mu$ F)
- Corrente di spegnimento: <1  $\mu$ A
- Protezione contro l'inversione di polarità della batteria, della tensione di uscita e della tensione uscita-entrata
- Limitazione della sovracorrente e sovratemperatura
- Package TSOT-23 a 8 conduttori con funzionalità termiche avanzate


### **Riepilogo delle caratteristiche: LT3010/-5 versione “MP”**

- Corrente di riposo: solo 30  $\mu$ A
- Corrente di uscita: 50 mA
- Tensione di ingresso da 3 V a 80 V
- Tensione di dropout: 270 mV
- Tensione di uscita regolabile (fino a 1,275 V) o fissa 5 V
- Stabile con condensatori ceramici da 1  $\mu$ F
- Protezione contro l'inversione di polarità della batteria
- Corrente di spegnimento bassa <1  $\mu$ A
- Package MSOP-8E 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  $\mu$ Module® 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.

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  
[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