

## **Generatori di polarizzazione a due canali a basso rumore in un package QFN di 3 x 5 mm offrono rumore e ripple bassissimi per applicazioni con circuiti sensibili**

MILPITAS, California, 15 settembre 2015 – Linear Technology Corporation annuncia l'[LT3095](#), un circuito integrato a due canali che fornisce due alimentazioni di polarizzazione con rumore e ripple bassissimi da un unico ingresso. Ciascun canale integra un convertitore DC/DC step-up monolitico con post-regolazione tramite un regolatore lineare integrato a bassissimo rumore ed elevato PSRR (power supply rejection ratio). L'LT3095 fornisce fino a 50mA di corrente continua in uscita con tensioni di uscita fino a 20V con ripple e rumore totale < 100 $\mu$ V<sub>p-p</sub>. Il dispositivo funziona in un range di tensioni di ingresso compreso tra 3V e 20V che lo rendono compatibile con una serie di fonti di alimentazione.

I convertitori step-up DC/DC a frequenza fissa e in modalità di corrente di picco dell'LT3095 includono uno switch di potenza integrato da 950mA, un diodo Schottky e la compensazione della frequenza interna. La frequenza di commutazione è programmabile tra 450kHz e 2MHz tramite una singola resistenza o sincronizzabile su un clock esterno, consentendo l'uso di componenti esterni di piccole dimensioni. Combinato con un package QFN di 3 x 5mm, l'LT3095 rappresenta una soluzione semplice e compatta con buon rendimento, ideale per gli amplificatori degli strumenti, i sistemi RF e di conversione dati, nonché altre applicazioni di polarizzazione a basso rumore.

I regolatori lineari LT3095 si basano su un'architettura di riferimento proprietaria a fonte di corrente che offre numerosi vantaggi, tra cui una funzione di impostazione della tensione di

uscita a singola resistenza e prestazioni di larghezza di banda, rumore, PSRR e regolazione del carico virtualmente indipendenti dalla tensione di uscita. Il rumore di uscita integrato (in una larghezza di banda da 10Hz a 100kHz) è di soli  $4\mu\text{V}_{\text{RMS}}$  e il valore PSRR supera i 70dB sull'intera gamma di frequenza di commutazione con un rumore e ripple totali inferiori a  $100\mu\text{V}_p$ . Il regolatore lineare regola la tensione di uscita del convertitore step-up a 2V sopra la tensione di uscita lineare, ottimizzando la dissipazione di potenza, la risposta al transiente e le prestazioni PSRR. Per migliorare l'affidabilità del sistema, l'LT3095 offre protezione termica e dai cortocircuiti, oltre a fornire soglie di precisione indipendenti di abilitazione/UVLO per ciascun canale. Il funzionamento a bassa potenza è possibile quando i due pin di abilitazione sono abbassati.

La piedinatura simmetrica dell'LT3095 semplifica la progettazione della scheda a circuiti stampati. Il dispositivo è contenuto in un package QFN a 24 conduttori di 3 x 5mm e funzionalità termiche avanzate nelle versioni di grado E e I con un range di temperature compreso tra  $-40^\circ\text{C}$  e  $125^\circ\text{C}$  e nelle versioni di grado militare MP da  $-55^\circ\text{C}$  a  $125^\circ\text{C}$ . La versione di grado E è offerta al prezzo di \$3,13/cad. per quantità di 1.000 pezzi e tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per maggiori informazioni, visitare la pagina [www.linear.com/product/LT3095](http://www.linear.com/product/LT3095).

**Didascalia immagine:** Generatore di boost a due canali compatto e a basso rumore per le applicazioni di polarizzazione

### Riepilogo delle caratteristiche: LT3095


- Genera due alimentazioni di polarizzazione indipendenti a basso rumore
- Regolatore di boost:
  - Ampio range di tensioni in ingresso: da 3V a 20V
  - Frequenza di commutazione regolabile: da 450kHz a 2MHz
  - Sincronizzabile su un clock esterno
  - Switch di alimentazione da 950mA
  - Diodo Schottky integrato
  - Compensazione di frequenza interna
- Regolatore lineare:

- Ampio range di tensioni in uscita: da 1V a 20V
- Corrente di riferimento del pin SET: 50µA
- Basso rumore: 4 µV<sub>RMS</sub> (da 10Hz a 100kHz)
- PSRR ad alta frequenza: 72dB a 1MHz
- Pin di abilitazione indipendenti della soglia di precisione
- Piedinatura simmetrica per semplificare il layout della scheda a circuiti stampati
- Package QFN compatto da 3 × 5mm a 24 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 µModule<sup>®</sup> e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.linear.com](http://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](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