

Un caricatore buck-boost da 3A per supercondensatori offre il bilanciamento dei condensatori attivi per la carica veloce

MILPITAS, California, 17 febbraio 2014 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC3128](#), un caricatore per supercondensatori buck-boost con limite della corrente in ingresso e ad alta efficienza con bilanciamento attivo della carica per 1 o 2 condensatori in serie. L'LTC3128 presenta un limite della corrente di ingresso media programmabile fino a 3 A con precisione $\pm 2\%$ che previene il sovraccarico della sorgente di corrente e al contempo riduce al minimo il tempo di ricarica dei condensatori. Il bilanciamento attivo ad alta efficienza elimina i resistori ballast di dissipazione esterni, garantendo il funzionamento bilanciato e la carica con condensatori non accoppiati e cicli di ricarica meno frequenti. Un morsetto programmabile per la tensione massima del condensatore controlla la tensione in modo attivo e la applica a ciascun condensatore nello stack in serie, garantendo il funzionamento affidabile dei condensatori quando col passare del tempo sviluppano capacità differenti. La topologia buck-boost a basso rumore consente di caricare il supercondensatore a un valore superiore o inferiore all'uscita. Gli switch sincroni a basso $R_{DS(on)}$ e bassa carica di gate forniscono la conversione efficiente per ridurre al minimo il tempo di carica degli elementi di storage.

Questa combinazione di funzionalità rende l'LTC3128 ideale per la carica sicura e la protezione di condensatori di grandi dimensioni nelle applicazioni di alimentazione di backup.

Il limite della corrente di ingresso dell'LTC3128 e la tensione massima del condensatore sono programmati singolarmente utilizzando un'unica resistenza. La corrente di ingresso media viene controllata con precisione sul range di programmazione da 0,5A a 3A e la tensione massima del singolo condensatore può essere impostata da 1,6V a 3,0V. Altre funzionalità dell'LTC3128 sono una corrente di riposo $< 1\mu A$ da V_{OUT} in modalità Burst Mode[®], gli indicatori precisi *power good* e di mancanza di corrente, oltre alla protezione contro il sovraccarico termico.

L'LTC3128 è offerto nel package QFN compatto con funzionalità termiche avanzate di 4 x 5mm e TSSOP a 24 conduttori, entrambi con funzionamento nel range da -40°C a 125°C. I

prezzi per la versione di grado E partono da \$3,95/cad. per 1.000 pezzi. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTC3128


Didascalia immagine: Caricatore buck-boost per supercondensatori da 3A con limite della corrente di ingresso con precisione 2%

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3128

- Limite della corrente di ingresso con precisione $\pm 2\%$ programmabile fino a 3A
- Limite massimo della tensione del condensatore programmabile
- Bilanciamento attivo della carica per la carica rapida dei condensatori non accoppiati
- Range VIN: da 1,72V a 5,5V
- Range VOUT: da 1,8V a 5,5V
- Corrente di riposo $< 1\mu\text{A}$ da VOUT quando carico
- Efficienza fino al 96%
- Disconnessione delle uscite durante lo shutdown: $< 1\mu\text{A IQ}$
- Comparatore power good preciso
- Indicatore di precisione della mancanza di corrente
- Package QFN di $4 \times 5 \times 0,75\text{mm}$ a 20 conduttori con funzionalità termiche avanzate e TSSOP a 24 conduttori

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