

Caricabatteria buck sincrono da 400mA funziona a 40V e gestisce più fonti di alimentazione

MILPITAS, California, 7 agosto 2014 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC4121](#), un caricatore corrente-costante/tensione-costante da 400mA per batterie agli ioni di litio, LiFePO₄ e al piombo-acido. La topologia step-down sincrona e ad alta efficienza dell'LTC4121 accetta ingressi compresi tra 4,4V e 40V. Una tensione di carica della batteria programmabile tra 3,5V e 18V con una precisione di $\pm 1\%$ rende l'LTC4121 adatto a una varietà di batterie con strutture chimiche diverse. L'LTC4121-4.2, versione del dispositivo con tensione variabile in uscita fissa, è adatto ai gruppi batteria agli ioni di litio 1S. L'architettura sincrona consente un'efficienza di carica fino al 94% oltre che l'avvio e il funzionamento a basso dropout. Le applicazioni tipiche includono gli strumenti portatili, i dispositivi ad energia solare, sensori e dispositivi industriali e militari.

Per supportare le fonti di ingresso ad alta impedenza, come i pannelli solari, l'LTC4121 è in grado di regolare la propria tensione di ingresso su una percentuale programmabile della tensione del circuito aperto. Se la tensione di ingresso scende al di sotto della percentuale della tensione del circuito aperto definita dall'utente, la corrente di carica sarà ridotta automaticamente. La tecnica MPPT (maximum power point tracking) consente il funzionamento alla massima potenza con una varietà di fonti di alimentazione ad alta impedenza, anche in ambienti operativi non ideali.

L'LTC4121 esibisce una corrente di carica programmabile da 50mA a 400mA e preconditionamento della batteria a bassa tensione. Una funzione di ricarica avvia un nuovo ciclo di carica se la tensione della batteria scende del 2,2% al di sotto della tensione di carica programmata. Le funzioni di carica includono un timer di terminazione di due ore e la carica in base alla temperatura. Due uscite open-drain forniscono informazioni sulla carica e sullo stato di guasto.

L'LTC4121 viene offerto in un package QFN a 16 pin di 3 x 3mm e a basso profilo (0,75mm) con un cuscinetto esposto per offrire prestazioni termiche eccellenti. Il dispositivo è

garantito per il funzionamento nel range di temperature compreso tra -40°C e 125°C, per le versioni di grado E e I. I prezzi della versione di grado E partono da \$2,60/cad. per 1.000 pezzi. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTC4121


Didascalia immagine: Caricabatterie buck sincrono da 40V, 400mA con MPPT

Riepilogo delle caratteristiche: LTC4121

- Ampio range di tensioni di ingresso: da 4,4V a 40V
- Tensione regolabile della carica della batteria: da 3,5V a 18V
- Regolazione della tensione di ingresso con compensazione della temperatura per la tracciatura del punto di potenza massimo (MPPT)
- Opzione di tensione di carica fissa a 4,2V: LTC4121-4.2
- Elevata efficienza: fino a 94%
- Corrente di carica programmabile da 50mA a 400mA
- Precisione della tensione di feedback di $\pm 1\%$
- Corrente di carica programmabile con precisione del 5%
- Package QFN a 16 conduttori di 3 x 3mm e basso profilo (0,75mm) con funzioni termiche avanzate

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 μ Module[®] 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 μ Module 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