

**Versatile controller per caricabatterie buck sincrono da $35V_{IN}/35V_{OUT}$
offre fino a 20 A di corrente di carica, funzionamento con diverse tipologie di
batteria e telemetria digitale**

MILPITAS, California, 14 luglio 2015 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC4015](#), un controller per caricabatterie sincrono step-down altamente integrato con funzioni di telemetria onboard. Il dispositivo trasferisce in modo efficiente la potenza da una gamma di fonti di ingresso, quali adattatori a muro e pannelli solari, a uno stack di batterie Li-Ion/polimeri, LiFePO₄ o piombo-acido e carico di sistema fino a 35V. Fornisce una funzionalità avanzata di monitoraggio e gestione del sistema, incluso il conteggio coulomb e il controllo della condizione della batteria. Per accedere alle funzionalità più sofisticate dell'LTC4015 è richiesto un microcontroller host; l'uso di una porta I²C è opzionale. Le principali funzioni di carica del dispositivo possono essere regolate tramite configurazioni pin-strap e resistori di programmazione.

L'LTC4015 offre regolazione della corrente di carica fino a 20A con precisione $\pm 5\%$, regolazione della tensione di carica $\pm 0,5\%$ e funzionamento in un range di ingresso da 4,5V a 35V. Le applicazioni includono strumenti medicali portatili, attrezzature militari, applicazioni con batteria di backup, dispositivi portatili per uso industriale, computer notebook/tablet rinforzati e sistemi di comunicazione e telemetria alimentati a distanza.

L'LTC4015 contiene un preciso convertitore analogico/digitale (ADC) a 14 bit e un contatore coulomb ad alta precisione. L'ADC esegue il monitoraggio costante di numerosi parametri di sistema, inclusi tensione di ingresso, corrente di ingresso, tensione della batteria,

corrente della batteria e su richiesta fornisce la temperatura della batteria e il valore BSR (battery series resistance). Monitorando questi parametri l'LTC4015 fornisce indicazioni sulla condizione della batteria e sul livello di carica. Tutti i parametri di sistema possono essere monitorati attraverso l'interfaccia bifilare I²C, mentre allarmi programmabili e mascherabili garantiscono che sia solo l'informazione in questione a causare un interrupt.

I profili di carica onboard dell'LTC4015 sono ottimizzati per ciascuna di una serie di tipologie di batteria, tra cui Li-Ion/polimeri, LiFePO₄ e piombo-acido. I pin di configurazione consentono all'utente di scegliere tra diversi algoritmi di carica predefiniti per ciascun tipo di batteria, nonché molti algoritmi i cui parametri possono essere regolati tramite l'interfaccia I²C. La tensione e la corrente di carica possono essere regolate automaticamente in base alla temperatura della batteria per rispettare le direttive JEITA oppure le impostazioni personalizzate.

L'LTC4015 è fornito in un package QFN di 5 x 7mm con un cuscinetto metallico esposto per eccellenti prestazioni termiche. I dispositivi di grado E e I sono garantiti per il funzionamento compreso tra -40°C e 125°C. I prezzi della versione di grado E partono da \$6,31/cad. per quantità di 1000 pezzi e i dispositivi sono disponibili a magazzino. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTC4015.

Didascalia immagine: Controller per caricabatterie step/down da $35V_{IN}/35V_{OUT}$ con funzione di power management

Riepilogo delle caratteristiche: LTC4015


- Caricabatterie per batterie Li-Ion/polimeri, LiFePO₄ e piombo-acido con terminazione
- Controller per caricabatterie sincrono step-down ad alta efficienza
- Convertitore analogico/digitale a 14 bit per il monitoraggio di V_{BAT} , I_{BAT} , V_{IN} , I_{IN} , V_{SYSTEM} e della temperatura del die
- Monitoraggio della carica e dello stato della batteria
 - o Contatore coulomb di precisione
 - o Convertitore analogico/digitale a 14 bit per il monitoraggio BSR e della temperatura della batteria
- Ampio range della tensione di ingresso di carica: da 4,5V a 35V

- Ampio range di tensioni della batteria fino a 35V
- Algoritmo avanzato dell'inseguitore del punto di massima potenza
- Controllo della porta seriale I²C opzionale
- La funzione "Ship-and-Store" ottimizza la durata di conservazione della batteria
- Diodi ideali di ingresso e uscita forniscono PowerPath™ a bassa perdita
- Package QFN da 5 x 7mm, con 38 conduttori e caratteristiche 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® 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 e PowerPath è un marchio registrato 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