

## **Controller e sistema di power management da 60V con carica della batteria e MPPC degli ingressi**

MILPITAS, California (Stati Uniti) – 2 agosto 2012 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC4000-1](#), un controller e un sistema di power management ad alta tensione con MPPC (maximum power point control) che converte virtualmente qualsiasi alimentatore DC/DC con compensazione esterna in un caricabatteria dotato di tutte le funzionalità. L'LTC4000-1 supporta una serie di convertitori DC/DC, incluse le topologie buck, boost, buck-boost, SEPIC, flyback e forward. Il dispositivo offre il monitoraggio di precisione della corrente di ingresso e il monitoraggio e la regolazione della corrente di carica. Funziona su un'ampia gamma di tensioni di ingresso e di uscita (da 3V a 60V) ed è compatibile con molte fonti di tensione in ingresso, stack e tipi di batteria differenti. Il circuito MPPC dell'LTC4000-1 presenta un loop di regolazione della tensione in ingresso che controlla la corrente di carica per mantenere la tensione di ingresso al livello programmato, ideale per pannelli solari e altre fonti ad alta impedenza. Le applicazioni includono: caricabatteria ad alta potenza, strumentazioni portatili ad prestazioni elevate, batterie di riserva e dispositivi industriali o militari provvisti di batteria.

L'LTC4000-1 prevede una topologia PowerPath™ intelligente che alimenta il carico di sistema in modo preferenziale in caso di potenza in ingresso limitata. Il dispositivo controlla inoltre i PFET esterni per fornire protezione dalla corrente inversa a bassa perdita, un caricamento/scaricamento efficiente della batteria e un'accensione istantanea volta a garantire la disponibilità della potenza di sistema al plug-in anche in caso di batteria completamente scarica.

Le resistenze esterne e il rilevamento di precisione supportano correnti precise ad alta efficienza, consentendo così all'LTC4000-1 di interagire con convertitori con potenza nell'ordine dei milliwatt fino ai kilowatt.

Il controller completo di tutte le funzionalità dell'LTC4000-1 consente la carica di numerose tipologie di batteria, incluse quelle agli ioni di litio/ai polimeri/ai fosfati, SLA (Sealed Lead Acid) e al nichel. Il dispositivo è dotato anche di indicatori dello stato di carica tramite i pin FLT e CHRG. Altre caratteristiche includono la tensione variabile programmabile con precisione di  $\pm 0,2\%$ , la terminazione della carica con C/X o selezionabile tramite timer, la carica in base alla temperatura tramite un termistore NTC, la ricarica automatica, la carica di mantenimento C/10 per celle esaurite e il rilevamento del cattivo funzionamento della batteria.

L'LTC4000-1 è disponibile in un package QFN a basso profilo (0,75mm) da 4 x 5mm con 28 pin e SSOP a 28 conduttori. Il dispositivo supporta temperature operative comprese tra  $-40^{\circ}\text{C}$  e  $125^{\circ}\text{C}$  ed è offerto a prezzi che partono da \$3,95/cad. per 1000 unità.

Per ulteriori informazioni, visitare la pagina [www.linear.com/product/LTC4000-1](http://www.linear.com/product/LTC4000-1).

**Didascalia immagine:** Controller di carica ad alta potenza con MPPC interfacciabile con qualsiasi regolatore di commutazione


### Riepilogo delle caratteristiche: LTC4000-1

- Massimo controllo della potenza: compatibile con gli ingressi dei pannelli solari
- Ampio range di tensioni in ingresso e in uscita: da 3V a 60V
- Diodo ideale in ingresso per la protezione dalla corrente inversa a bassa perdita e condivisione del carico
- Diodo ideale in uscita per PowerPath™ a bassa perdita e condivisione del carico con la batteria
- Accensione immediata con batteria esaurita
- Corrente di carica programmabile: con precisione di  $\pm 1\%$
- Monitoraggio di precisione della corrente di ingresso e di carica
- Tensione variabile programmabile e precisa:  $\pm 0,2\%$  a temperatura ambiente e  $\pm 1\%$  rispetto alla temperatura operativa

- Terminazione della carica con C/X programmabile o tramite timer
- Ingresso NTC per la carica in base alla temperatura
- Package SSOP o QFN di 4 x 5mm a 28 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  $\mu$ Module<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,  $\mu$ Module e  sono marchi registrati. PowerPath è un marchio 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