

## **Controller per carica batterie Buck-boost da 80V per le batterie al piombo-acido e al litio individua attivamente il vero punto di potenza massimo nelle applicazioni ad energia solare**

MILPITAS, California – 2 dicembre 2013 – Linear Technology Corporation annuncia l'[LT8490](#), un controller buck-boost sincrono per la carica delle batterie al piombo-acido e al litio, che offre MPPT (maximum power point tracking) automatico e compensazione della temperatura. Il dispositivo funziona con tensioni di ingresso superiori, inferiori o uguali alla tensione variabile regolata della batteria. Il caricabatteria dotato di ogni funzione dell'LT8490 offre molti profili di carica a corrente e tensione costanti (CC-CV) selezionabili, rendendo questo dispositivo ideale per la carica di una varietà di batterie al litio o al piombo-acido, incluse le celle al piombo-acido sigillate, le celle al gel e le celle *flooded*. Tutti gli algoritmi di termine della carica sono presenti onboard, eliminando la necessità di software o firmware e riducendo così il tempo del ciclo di progettazione.

L'LT8490 funziona in un ampio range di tensioni di ingresso da 6V a 80V e produce una tensione di uscita variabile da 1,3V a 80V utilizzando un singolo induttore con un rettificatore sincrono a 4 switch. Il dispositivo è in grado di caricare correnti fino a 10A in base ai FET esterni prescelti. Il circuito MPPT dell'LT8490 consente l'estensione dell'intero range operativo di un pannello solare, individuando il vero punto di potenza massimo, anche in presenza di punti massimi locali causati dalla parziale ombreggiatura del pannello. Una volta trovato il vero punto di potenza massimo, l'LT8490 funzionerà in quel punto, utilizzando al contempo una tecnica di dithering per tenere rapidamente traccia dei cambiamenti del punto di potenza massimo locale.

Grazie a questa metodologia l'LT8490 sfrutta completamente la potenza generata da un pannello solare anche in ambienti operativi non ideali.

L'LT8490 esegue la compensazione automatica della temperatura della tensione di carica della batteria utilizzando un termistore esterno sulla batteria stessa. I pin STATUS e FAULT possono essere utilizzati per gestire gli indicatori LED. I limiti della corrente di carica possono essere regolati cambiando solo 1 o 2 resistori, mentre la scala temporale di carica può essere selezionata con il partitore resistivo appropriato. Altre funzionalità del dispositivo includono pin di limitazione della corrente di ingresso e di carica, un'uscita LDO regolata da 3,3V, pin di stato e una frequenza di commutazione fissa sincronizzabile.

L'LT8490 è offerto in un package QFN da 64 pin a basso profilo (0,75mm) di 7 x 11mm. Il dispositivo è offerto nelle versioni E e I, garantite per il funzionamento da -40°C a 125°C. Il prezzo della versione E parte da \$10,35/cad. per 1.000 pezzi. Per maggiori informazioni, visitare la pagina [www.linear.com/product/LT8490](http://www.linear.com/product/LT8490).


**Didascalia immagine:** Caricabatterie solare da 80 V per batterie al piombo-acido e al litio con MPPT

### Riepilogo delle caratteristiche: LT8490

- Range VIN da 6V a 80V
- Range VBAT da 1,3V a 80V
- Induttore singolo consente VIN superiore, inferiore o uguale a VBAT
- Estensione automatica per individuare il vero punto MPPT
- Supporto di molti tipi di batterie al piombo-acido e al litio
- Driver LED per le indicazioni di stato
- Algoritmi integrati per la carica delle batterie
- Compensazione automatica della temperatura della tensione variabile
- Pin di monitoraggio della corrente di ingresso e uscita
- Frequenza fissa regolabile: da 100kHz a 400kHz
- Package QFN a 64 pin da 7 x 11 x 0,75mm

## 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, Linear Technology, il logo Linear e  $\mu$ 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](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