

Circuito integrato per il monitoraggio degli stack di batterie ad alta tensione per il settore automotive fornisce una precisione di misura dello 0,04%, un costo inferiore e funzioni di sicurezza migliorate

MILPITAS, California, 18 novembre 2015 – Linear Technology annuncia l'[LTC6811](#) un sistema di monitoraggio degli stack di batterie ad alta tensione, sostituto drop-in dell'LTC6804, con prestazioni superiori e un prezzo inferiore del 25%. L'LTC6811 è un circuito di misurazione completo per le batterie dei veicoli ibridi o elettrici che integra un riferimento di tensione Zener deep-buried, multiplexer ad alta tensione, convertitori analogico-digitali (ADC) a 16 bit e un'interfaccia seriale isolata da 1 Mbps. Un dispositivo LTC6811 è in grado di misurare la tensione di massimo 12 celle collegate in serie con una precisione superiore allo 0,04%. Con 8 impostazioni programmabili del filtro passa-basso di 3° ordine, l'LTC6811 fornisce una straordinaria riduzione del rumore. Nella modalità ADC più veloce tutte le celle possono essere misurate in 290µsec.

Per pacchi batteria di grandi dimensioni, è possibile collegare tra loro e utilizzare simultaneamente più dispositivi LTC6811 attraverso l'interfaccia proprietaria a due fili Linear Technology isoSPI™. Questa interfaccia integrata fornisce una comunicazione elettricamente isolata e immune dal rumore RF per velocità dati fino a 1 Mbps. Utilizzando un doppino twistato, molti dispositivi LTC6811 possono essere collegati in modalità daisy chain a un processore host, consentendo la misura di centinaia di celle negli stack di batterie ad alta tensione.

L'LTC6811 segue tre generazioni di collaudati circuiti integrati per il monitoraggio delle batterie, progettati per rispettare e superare i requisiti ambientali, di affidabilità e sicurezza tipici delle applicazioni automotive e industriali. L'LTC6811 è pienamente indicato per il funzionamento nell'intervallo di temperature da -40°C a 125°C. È stato progettato per i sistemi conformi allo standard ISO 26262 (ASIL) con estesa copertura dei guasti attraverso un riferimento di tensione ridondante, un circuito di verifica della logica, un test a canali incrociati, una funzione di rilevamento dei cavi interrotti, un timer watchdog e il controllo degli errori dei pacchetti sull'interfaccia seriale.

Per i progetti esistenti che utilizzano il dispositivo Linear Technology LTC6804, l'LTC6811 rappresenta un sostituto drop-in con frequenze di cut-off del filtro supplementari, ulteriori funzionalità

di controllo del bilanciamento attivo e passivo, nuovi comandi ADC e una migliore copertura dei guasti per la sicurezza funzionale. L'LTC6811 è pienamente supportato dalla tecnologia Linear Linduino™, una scheda microcontroller e una libreria software basata su Arduino. La scheda microcontroller include una porta USB elettricamente isolata e si collega direttamente alla scheda demo dell'LTC6811, fornendo una piattaforma semplice per la valutazione e lo sviluppo del dispositivo.

L'LTC6811 è fornito in un package SSOP compatto da 8 mm x 12 mm per il montaggio superficiale. Viene offerto al prezzo di \$8,19/cad. per 1.000 unità; campioni e schede demo sono disponibili all'indirizzo www.linear.com/product/LTC6811.

Didascalia immagine: Circuito integrato di monitoraggio degli stack di batterie multicella ad alta tensione con precisione dello 0,04% e comunicazioni isolate fino a 100M


Riepilogo delle caratteristiche: LTC6811

- o Upgrade compatibile a livello di pin al dispositivo LTC6804 Linear Technology
 - o Costo inferiore del 25% rispetto al modello LTC6804
 - o Prestazioni superiori
 - o Compatibile a livello di software
- o Misura di massimo 12 celle di batterie in serie
- o Architettura impilabile per il supporto di centinaia di celle
- o Interfaccia isoSPI™ integrata
 - o Comunicazioni seriali isolate da 1 Mbps
 - o Utilizza un unico doppino intrecciato fino a 100 metri
 - o Sensibilità ed emissioni EMI ridotte
- o Errore di misurazione totale massimo di 1,2mV
- o 290µs per misurare tutte le celle in un sistema
- o Misurazione sincronizzata di tensione e corrente
- o ADC delta-sigma a 16 bit con filtro antirumore di 3° ordine a frequenza programmabile
- o Progettato per sistemi conformi a ISO26262
- o Bilanciamento passivo delle celle con timer programmabili
- o 5 ingressi I/O digitali o analogici per uso generico
 - o Ingressi per sensori di temperatura o altri sensori
 - o Configurabile come I²C o SPI Master
- o Corrente di alimentazione in modalità sleep di 4µA
- o Package SSOP a 48 pin

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 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 e isoSPI 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