

## **Hochspannungs-Akkustapel-Monitor unterstützt elektrische und Hybrid-Fahrzeuge und Reservebatteriesysteme**

Milpitas, California (USA) – 22. September 2008. Linear Technology präsentiert den LTC6802, einen hochintegrierten Multizellen-Akku-Monitor, der bis zu zwölf einzelne Akkuzellen überwachen kann. Das proprietäre Design dieses ICs ermöglicht es, mehrere LTC6802 in Serie zu schalten, um jede Zelle in einer langen Kette von kaskadierten Akkus einzeln zu überwachen; hierfür werden keinerlei Optokoppler oder sonstige Isolatoren benötigt. Große Akkustapel ermöglichen hochleistungsfähige, wiederaufladbare Stromquellen, wie sie beispielsweise für Elektro- und Hybridfahrzeuge, Roller, Golfwagen, Rollstühle, Gabelstapler, Roboter, tragbare medizinische Geräte und unterbrechungsfreie Stromversorgungen (UPS) benötigt werden.

Lithium-Ion-Akkus sind durch ihre überlegene Energiedichte für solche Anwendungen die Stromquelle der Wahl. Die Entwicklung eines großen, hochzuverlässigen und langlebigen Li-Ion-Akkustapels ist jedoch eine hochkomplexe Aufgabenstellung. Li-Ion-Zellen sind empfindlich gegen Überladung oder Tiefentladung. Deshalb muss jede einzelne Zelle in einem Stapel sorgfältig überwacht werden. Der LTC6802 ermöglicht es, alle Zellenspannungen schnell und genau zu messen – selbst bei einer Gesamtspannung des Stapels von über 1000V.

Die maximale Messunsicherheit über den Temperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $85^{\circ}\text{C}$  ist mit weniger als 0,25% spezifiziert. Alle Zellen eines Stapels können innerhalb von nur 13ms gemessen werden. Jede Zelle wird auf Unter- und Überspannung überwacht. Überladene Zellen können mithilfe eines MOSFET-Schalters entladen werden. Der LTC6802 kommuniziert über

eine serielle 1MHz-Schnittstelle und bietet Temperatursensor-Eingänge, GPIO-Anschlüsse und eine Präzisionsspannungsreferenz.

Der LTC6802 erfüllt die Umwelt- und Zuverlässigkeitsanforderungen automobiler und industrieller Anwendungen. Der Chip ist für Betriebstemperaturen von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $85^{\circ}\text{C}$  voll spezifiziert und verfügt über Diagnose- und Fehlererkennungsfunktionen. Der LTC6802 ist oberflächenmontierbar und nur 8mm x 12mm groß. Durch die Kombination aus Robustheit, überlegener Genauigkeit und dem winzigen Gehäuse erfüllt der Chip die hohen Anforderungen hochentwickelter und künftiger Akkutechnologien.

“Der LTC6802 bietet eine hochgenaue Analschnittstelle für Hochleistungsakkus”, sagte Mike Kultgen, Entwicklungschef bei Linear Technology. “Der Chip übernimmt die gesamte Datenerfassung und ermöglicht es Entwicklern, modernste Akkumanagementtechniken einzusetzen.”

Der Chip kostet \$9,95 pro Stück bei Abnahme von 1000 Stück. Muster, Demoboards und das Datenblatt können unter [www.linear.com](http://www.linear.com) angefordert werden. Das Produkt wird ab Q4 2008 in Produktionsstückzahlen verfügbar sein.

**Bildunterschrift:** Hochgenauer Hochspannungs-Multizellen-Akku-Monitor


### **Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC6802**

- 0.25% maximaler Gesamtmessfehler über den Temperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $85^{\circ}\text{C}$
- Kaskadierbare Architektur ermöglicht Systeme mit Spannungen von mehr als 1.000V
- $\Delta\Sigma$ -ADC mit inhärenter FIR-Filterung
- Serielle 1MHz Schnittstelle mit Paketfehlererkennung
- Integrierte FETs für Zellenentladung
- Temperatursensoreingänge
- Interne Präzisions-3V-Referenz & 5V-Regler
- Diagnose- und Fehlererkennungsfunktionen
- AEC-Q100

- 44-poliges SSOP-Gehäuse
- Über den Temperaturbereich von –40°C bis 85°C voll spezifiziert

## Über Linear Technology

Die Firma Linear Technology Corporation, Hersteller von hochleistungsfähigen Linear-ICs, wurde 1981 gegründet, ging 1986 an die Börse und wurde im Jahr 2000 in den S&P-500-Index bedeutender börsennotierter Unternehmen aufgenommen. Linear Technology produziert u. a. Präzisionsverstärker, Komparatoren, Spannungsreferenzen, monolithische Filter, Linearregler, Gleichspannungswandler, Batterieladegeräte, Datenkonverter, Kommunikationsschnittstellen-ICs, HF-Signalaufbereitungs-ICs, uModule<sup>TM</sup>-Produkte und viele andere Analog-ICs. Typische Anwendungsbereiche für die hochleistungsfähigen ICs von Linear Technology sind: Telekommunikation, Handys, Netzwerkprodukte wie z. B. optische Schalter, Notebook- und Desktop-Computer, Computerperipheriegeräte, Video/Multimedia-Geräte, industrielle Messsysteme, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen, hochwertige Consumer-Produkte wie z. B. Digitalkameras und MP3-Player, komplexe medizinische Geräte, Automobilelektronik, Fabrikautomatisierung, Prozesssteuerung sowie militärische Systeme und Luft-/Raumfahrt. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com](http://www.linear.com).

LT, LTC, LTM und  sind eingetragene Marken und uModule ist eine Marke der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

### Pressekontakte:

Ralf Stegmann  
[ralf@ezwire.com](mailto:ralf@ezwire.com)  
Tel +49 (0) 7131/9234–0

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel: +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: +1 408-432-1900 ext 2233