

**USB-kompatibler, autonomer 950mA-Li-Ion/Polymer-Akkulader mit Thermistor-Eingang in nur 2mm x 2mm großem DFN-Gehäuse**

Milpitas, California (USA) – 1. März 2007. Linear Technology Corporation präsentiert den LTC4095, einen winzigen, voll-integrierten Akkulader in Lineartechnologie, der einen Li-Ion/Polymer-Einzelszellenakku mit Strömen bis zu 950mA laden kann, ohne sich selbst oder benachbarte Bauteile dabei zu überhitzen. Dieses voll-ausgestattete, USB-kompatible IC bietet u. a. einen High-Power-Select-Eingang zur Wahl des Ladestroms (100% oder 20% des programmierten Wertes), einen Suspend-Mode-Eingang, einen NTC-Thermistor-Eingang sowie die Funktionen Erhaltungsladen, Timer-gesteuerte Beendigung des Ladevorgangs mit C/10-Erkennung und automatischem Nachladen. Der Chip benötigt zum ordnungsgemäßen Beenden des Ladevorgangs keinen externen Mikroprozessor. Eine komplette Akkulader-Lösung auf der Basis des LTC4095 erfordert nur zwei diskrete Bauteile (einen Eingangskondensator und einen Widerstand zur Programmierung des Ladestroms) und ist dank des nur 2mm x 2mm großen, 8-poligen DFN-Gehäuses äußerst kompakt und flach (0,75mm). Typische Anwendungsbereiche sind Digitalkameras, tragbare PoS- (Point-of-sale)- und Diagnosegeräte, Handys, schnurlose Headsets, Media-Player und Handgeräte mit USB-Schnittstelle.

Der LTC4095 benötigt weder einen externen MOSFET noch einen Strommesswiderstand oder eine Sperrdiode. Eine patentierte Übertemperaturschutzschaltung reduziert den Ladestrom im Hochleistungsbetrieb oder bei hohen Umgebungstemperaturen und verhindert dadurch, dass die Sperrschichttemperatur des Chips auf über 105°C ansteigt. Der NTC-Thermistor-Eingang kann für temperaturgesteuertes Laden verwendet werden. Der Ladestrom ist über einen externen Widerstand programmierbar. Der Chip akzeptiert Eingangsspannungen bis 5,5V, beispielsweise aus USB-Schnittstellen oder 5V-Netzadaptern. Im Suspend-Modus verbraucht der Chip nur 11uA aus der Quelle und weniger als 2uA aus dem Akku. Der LTC4095 bietet vier Lade-

zustandsanzeigen, darunter auch Blinken, eine "Akku-leer"-Erkennung, einen Ladestromüberwachungsausgang, eine bis auf 0,6% genaue Float-Spannung und eine Ladegenauigkeit von 5%.

Der LTC4095 ist für den Betriebstemperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $85^{\circ}\text{C}$  ausgelegt und kostet \$1,15 bei Abnahme von 1000 Stück.

**Bildunterschrift:** 950mA-Li-Ion/Polymer-Akkulader mit Thermistoreingang in einem nur 4mm<sup>2</sup> großen Gehäuse

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC4095

- Vollständiger/autonomer Linear-Akkulader im 2mm x 2mm großen DFN-Gehäuse
- Programmierbarer Ladestrom 100mA bis 950mA mit 5% Genauigkeit
- HPW- und SUSP-Eingänge für Laden über USB
- Timer für Sicherheitsabschaltung mit C/10-Ladestromerkennungs-Ausgang
- Kein externer MOSFET oder Strommesswiderstand erforderlich, keine externe Sperrdiode erforderlich
- Temperaturregelung für schnellstmögliches Laden ohne Überhitzung
- Thermistor-Eingang für temperaturgesteuertes Laden
- Voreingestellte 4,2V-Ladespannung mit  $\pm 0,6\%$  Genauigkeit
- Ladestromüberwachungsausgang für Erkennung von Gasen
- Stromaufnahme aus Akku im Suspend-Modus kleiner als 2uA
- Stromaufnahme aus Quelle im Suspend-Modus  $< 11\text{uA}$
- "Akku-leer"-Erkennung
- Flache Bauform (0,75mm), 8-poliges, 2mm x 2mm großes DFN-Gehäuse

### 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 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, Burst Mode und sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp.

**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 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

408-432-1900 ext 2233