

Neues von LTC – Frei zur Veröffentlichung

Weitere Informationen über: +49 (0) 7131/9234-0

Ralf Stegmann - ralf@ezwire.com

www.linear.com

Monolithisch integrierter Li-Ion-Akkulader ist nur 16mm² groß, benötigt keinen externen Mikrocontroller und liefert Ausgangsströme bis 2A

Milpitas, California (USA) – 26. April 2006. Linear Technology Corporation präsentiert den LTC4001, einen winzigen, wirkungsgradstarken Schaltregler-Akkulader für 4,2V-Einzelszellen-Li-Ion/Li-Polymer-Akkus, der Ströme bis zu 2A liefern kann und sehr wenig Abwärme erzeugt. Die autonome Betriebsweise des Chips macht einen externen Mikroprozessor zum Beenden des Ladevorgangs entbehrlich. Der LTC4001 bietet leistungsfähige Sicherheits- und Ladesteuerungsfunktionen wie z. B. automatische Abschaltung, Akku-Konditionierung, Thermistoreingang für temperaturgesteuertes Laden, Remote-Sensing-Eingang, "Laden beendet"-Anzeige und einen programmierbaren Timer für zeitgesteuertes Beenden des Ladevorgangs. Der Chip ist für den Betrieb an einem 5V-Netzadapter vorgesehen und eignet sich für Anwendungen wie medizinische Handgeräte, Handheld-Computer, Ladestationen, Digitalkameras und Smart-Phones. Er kann auch an Netzadaptern mit Strombegrenzung betrieben werden; dadurch lässt sich die Leistungsaufnahme weiter reduzieren.

Der LTC4001 basiert auf einer Synchrongleichrichter-Abwärts-Schaltregler-Topologie, die Wirkungsgrade bis zu 90% bei 1,5A ermöglicht. Die Float-Endspannungsgenauigkeit beträgt $\pm 1\%$ und die Ladestromgenauigkeit $\pm 10\%$. Die hohe Schaltfrequenz von 1,5MHz und die Current-Mode-Architektur minimieren die Filteranforderungen und erlauben die Verwendung sehr kleiner Induktivitäten und Kapazitäten. Der LTC4001 schaltet bei Bedarf automatisch in den Sleep-Modus um; in dieser Betriebsart sinkt die Stromaufnahme auf 5uA, dadurch verlängert sich die Batteriebetriebsdauer des Endprodukts.

(weiter...)

Der LTC4001 ist in einem kompakten, 16-poligen, flachen (0,75mm) QFN-Gehäuse mit einer Grundfläche von nur 4mm x 4mm untergebracht. Der Chip ist für den Betriebstemperaturbereich von -40°C bis +85°C ausgelegt. Der 1000-er Preis beträgt \$2,20 pro Stück.

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC4001

- Wirkungsgradstarker Current-Mode-PWM-Schaltregler-Akkulader
- Bis 2A Ladestrom
- 1,5MHz Schaltfrequenz ermöglicht die Verwendung sehr kleiner externer Bauteile
- Synchrongleichrichter: hoher Wirkungsgrad bis zu 90%
- Eingangsspannungsbereich: 4,0V bis 5,5V
- Kompatibel mit strombegrenzenden Netzadaptern mit Ausgangsspannungen bis hinab zu 2,7V
- ±1% Ladespannungsgenauigkeit
- ±10% Ladestromgenauigkeit
- Automatisches Nachladen
- Programmierbarer Timer zur Beendigung des Ladevorgangs
- Fernabgriff der Akkuspannung an den Akkuanschlüssen möglich
- Kompaktes, flaches (0,75mm) QFN-16-Gehäuse mit einer Grundfläche von nur 4mm x 4mm

Unternehmensprofil

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

Kontaktadresse:

Doug Dickinson, Media Relations Manager

Linear Technology Corporation


1630 McCarthy Boulevard

Milpitas, CA 95035-7417

ddickinson@linear.com

408-432-1900

Leser-Service: Rufen Sie kostenlos unter der Nummer 1-800-4-LINEAR (nur für Literatur) an, oder besuchen Sie unsere Website: <http://www.linear.com>

Hinweis: LT, LTC und  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp.