

Neues von LTC – Frei zur Veröffentlichung

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

Ralf Stegmann - ralf@ezwire.com

www.linear.com

Komplette Miniatur-Li-Ion-Akkulade-ICs liefern 750 mA bei Gehäuseabmessungen von nur 2 mm x 2 mm

MILPITAS, CA – 27. Juli 2005 – Die Linear Technology Corporation stellt jetzt die beiden Bauteile LTC4065 und LTC4065A vor. Es handelt sich um winzige, voll integrierte und komplette, lineare Batterielade-ICs, die eine einzelne Li-Ionen-Akkuzelle mit einem Ladestrom von bis zu 750 mA versorgen können, ohne sich selbst oder benachbarte Bauteile dabei zu überhitzen. Diese voll ausgestatteten ICs warten mit einem Ladeschluss-Timer auf, mit Neuladung und Ladeerhaltung sowie einer C/10-Erkennung. Untergebracht sind diese Bauteile in einem 6poligen-DFN-Miniaturgehäuse mit den Abmessungen 2 mm x 2 mm. Eine vollständige Lösung kommt so mit nur zwei externen diskreten Bauteilen aus (Eingangskondensator und Widerstand zur Ladestromprogrammierung) und hat so nur einen Gesamtplatzbedarf von lediglich 2,5 mm x 2,7 mm x 0,75 mm. Zu den Anwendungsgebieten zählen Standbild-Digitalkameras, tragbare Kassensysteme und Diagnoseelektronik, Handys, PDAs und mit USB ausgestattete tragbare Geräte.

Der LTC4065/A kommt ohne jeglichen externen MOSFET, Sense-Widerstand oder Sperrdiode aus. Ein patentiertes thermisches Regelverfahren bewahrt die Sperrschichttemperatur vor der Überschreitung der zulässigen Sperrschichttemperatur dieses ICs von 115°C, indem der Ladestrom während des Betriebs unter hoher Last oder bei hohen Umgebungstemperaturen entsprechend zurückgenommen wird. Zu den weiteren Besonderheiten des LTC4065/A zählen ein Ladestrommonitorausgang für den Ladeschluss, eine Festspannung von 4,2 V mit 0,5% Genauigkeit und eine Ladepräzision von 5%. Der Ladestrom kann einfach mit einem serienmäßigen Standardwiderstand festgelegt werden.

(Forts.)

Das Bauteil ist für einen Betrieb an Speisespannungen von bis zu 5,5 V ausgelegt, einschließlich solcher mit USB-Spezifikationen sowie an 5-V-Steckernetzteilen.

Während des Bereitschaftsbetriebs beträgt der Speisestrom nur 30 uA und der Leckstrom aus der Batterie liegt unter 1 uA. Der LTC4065A verfügt über eine Open-Drain-Statusmeldung für „AC Present“ zur Signalisierung des Vorhandenseins einer Eingangsspannung, etwa aus einem Steckernetzteil.

Ausgelegt sind der LTC4065EDC und der LTC4065AEDC für einen Betrieb im Bereich von -40°C bis 85°C.

Die wichtigsten Eigenschaften von LTC4065 und LTC4065A


- Lade-Komplettausstattung: Ladeschluß- und Teilladungserkennung, Ladesteuerung und Wieder-Ladung
- Ausgang zur C/10-Ladungserkennung
- Ladebeendigung durch Sicherheitstimer
- Programmierbarer Ladestrom von bis zu 750 mA mit $\pm 5\%$ Genauigkeit
- Thermische Steuerung maximiert Laderate ohne Überhitzungsrisiko
- Ladestrom-Monitorausgang zum Ladeabschluss
- Statusmeldung „AC Present“ zeigt Vorhandensein von Stromversorgung an (nur LTC4065A)
- Externer MOSFET, Sense-Widerstand oder Sperrdiode nicht notwendig
- Winziges Low-Profile-DFN-Gehäuse (2 mm x 2 mm; 0,75 mm dick) mit 6 Anschlüssen

Firmenhintergrund: Linear Technology Corporation wurde 1981 als Hersteller von Hochleistungs-Analog-ICs gegründet. Die Produkte umfassen Hochleistungsverstärker, Komparatoren, Spannungsreferenzen, monolithische Filter, Linearregler, DC/DC-Wandler, Batterie-Lade-ICs, Datenwandler, Kommunikations-Interfaceschaltkreise, HF-Signalschaltkreise und viele andere analoge Funktionen. Zu den Applikationen der Hochleistungs-Analog-ICs von Linear Technology zählen die Telekommunikation, Mobiltelefone, Netzwerk-Produkte wie Optische Schalter, Notebooks und Desktopcomputer, Computerperipherie, Video/Multimedia, Industrieelektronik, Sicherheits- und Überwachungsgeräte, High-end Consumer Produkte wie Digitalkameras und MP3 Player, komplexe Medizingeräte, Automobilelektronik, Fabrikautomation, Prozesscontrol sowie Militär- und Raumfahrtssysteme.

Weitere Informationen gerne von:

Doug Dickinson, Media Relations Manager, **Linear Technology Corporation**, 1630 McCarthy Boulevard, Milpitas, CA 95035-7417, ddickinson@linear.com / 408-432-1900

Leserdienst: Gebührenfreier Anruf unter 1-800-4-LINEAR (nur für Literatur), oder besuchen Sie unsere Website: <http://www.linear.com>

Hinweis: LT, LTC und  sind eingetragene Warenzeichen der Linear Technology Corporation.