

Neues von LTC – Frei zur Veröffentlichung

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

Ralf Stegmann - ralf@ezwire.com

www.linear.com

Standalone Li-Ion-Batterielade-ICs liefern 950 mA, automatische Umschaltung zwischen USB und Steckernetzteil

MILPITAS, CA – August 23, 2005 – Neu von der Linear Technology Corporation kommen die linearen standalone Doppелеingang-Batterielade-ICs LTC4076 und LTC4077. Diese Bauteile sind vorgesehen für die Ladung von Akkus mit einzelner Li-Ion-Zelle aus einem Steckernetzgerät oder einer USB-Stromquelle. Der LTC4076 und der LTC4077 benutzen einen Konstantstrom/Konstantspannungsalgorithmus für die Ladung, wobei der Ladestrom aus dem Steckernetzteil bis zu 950 mA programmierbar ist. Aus einer USB-Quelle hingegen kann ein Strom von bis zu 650 mA programmiert werden. Das Vorhandensein einer Spannung am jeweiligen Eingang wird automatisch erkannt. Der LTC4076 bietet eine programmierbare Ladestromabschaltung bei C/x, während der LTC4077 mit einem Ladeverhalten C/10 aufwartet. Der LTC4076 besitzt eine Reihe fest eingestellter USB-Ladeströme mit C oder C/5 für Low-Power-USB-Betrieb (über den Pin HPWR). Der LTC4077 hingegen bietet programmierbare USB-Ladeströme mit C oder für Low-Power mit C/x (über den Pin HPWR). Zu den Anwendungsgebieten zählen PDAs, MP3-Player, Digitalkameras, leichte tragbare Geräte der Medizin- oder Messtechnik sowie Handys mit großen Farbdisplays.

Der LTC4076 und der LTC4077 verfügen über eine Präzision der Ladeendspannung von $\pm 0,6\%$ und sind mit einem patentierten Wärmeregelungsverfahren ausgestattet, das die Laderate ohne Gefahr einer Überhitzung stets auf einem Maximum hält. Weil diese Bauteile über einen einzigen Widerstand programmiert werden können, sind sie extrem flexibel. Folgende Einstellmöglichkeiten stehen zur Verfügung: Versorgungsstrom für die Ladung aus

(Forts.)

dem Steckernetzteil, Versorgungsstrom für die Ladung aus der USB-Schnittstelle und jeweilige Ladeendströme. Als Standalone-Lade-ICs bieten sie auch eine Niedrigstrom-Ladung zur Batterie-Vorkonditionierung, Abschaltung bei Unterspannung, automatische Ladewiederholung, eine Ladestatusanzeige und Statusausgänge für “Spannung vorhanden” zur Meldung, dass ein Steckernetzteil oder ein USB-Port angeschlossen ist.

Geliefert wird der LTC4076 und der LTC4077 in einem 10-Lead-DFN-Niedrigprofilgehäuse (0,75 mm) mit 3 mm x 3 mm. Der Footprint der Gesamtlösung beansprucht weniger als 25 mm², da keinerlei externer MOSFET, Sense-Widerstände oder Abblockdioden benötigt werden. Zur Schonung der Batterieenergie nehmen der LTC4076 und LTC4077 im Standby-Betrieb nur <6 uA batterieseitig auf und nur <2 uA im Shutdown-Modus. Der LTC4076 und LTC4077 sind zugelassen für den Betrieb im Bereich von -40°C bis 85°C.

Die wichtigsten Eigenschaften des LTC4076 & LTC4077:


- Ladung von Akkus mit einzelner Li-Ion-Zelle aus Steckernetzgeräten und USB-Port
- Automatische Erkennung und Auswahl der Energiequelle
- Standalone Lade-IC im Niedrigprofil-DFN-Gehäuse (0,75 mm) 3 mm x 3 mm
- Über einen Widerstand programmierbarer Ladestrom bis zu 950 mA aus Steckernetzteil
- Über einen Widerstand programmierbarer Ladestrom aus USB bis 650 mA
- Programmierbarer Ladeendstrom C/x (LTC4076)
- Betrieb mit festem Ladestrom aus USB mit C oder C/5 für Low-Power (LTC4076)
- Fester Ladeendstrom C/10 (LTC4077)
- Programmierbarer USB-Ladestrom mit C oder C/x für Low-Power (LTC4077)
- Wärmeregulierung maximiert Laderate ohne Gefahr der Überhitzung
- MOSFET, Sense-Widerstand und Abblock-Diode überflüssig

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.