

## **950mA Hochspannungs-Lithium-Akkulader wählt automatisch zwischen USB-Schnittstelle oder Netzadapter**

Milpitas, California (USA) – 11. April 2007. Linear Technology Corporation präsentiert den LTC4075HVX, einen autonomen Linear-Akkulader mit zwei Eingängen, der das Laden von Einzellen-Li-Ion/Polymer-Akkus aus zwei unterschiedlichen Spannungsquellen steuert: Netzadapter und USB-Schnittstelle. Der Lader arbeitet mit einem Konstantstrom/Konstantspannungs-Algorithmus; der maximale Ausgangsstrom beträgt beim Betrieb an einem Netzadapter 950mA und beim Betrieb an einer USB-Schnittstelle 850mA. Der Chip erkennt selbsttätig, an welchem der beiden Eingänge eine Spannung anliegt. Die Float-Endspannungsgenauigkeit beträgt für beide Betriebsspannungsquellen  $\pm 0,6\%$ . Beide Eingänge des LTC4075HVX sind gegen Überspannung bis maximal 22V geschützt. Wenn die gewählte Betriebsspannung den Überspannungsgrenzwert überschreitet, stoppt der LTC4075HVX den Ladevorgang. Der LTC4075HVX deaktiviert die Erhaltungsladefunktion; das kommt Systemen zugute, die bei weitgehend entladene Akkus einen höheren Ladestrom erfordern. Typische Anwendungen sind PDAs, MP3-Player, leichte tragbare Messgeräte und medizinische Geräte sowie Mobiltelefone mit großem Farbdisplay.

Der Akkulader LTC4075HVX verwendet einen patentierten thermischen Regelmechanismus, der die Ladegeschwindigkeit maximiert und dabei Überhitzungsgefahr ausschließt. Der Chip ist extrem vielseitig; der Netzadapter-Ladestrom, der USB-Ladestrom und der Stromgrenzwert, bei dem der Ladevorgang beendet wird, sind jeweils mit einem einzigen Widerstand programmierbar. Als autonomer Akkulader benötigt der LTC4075HVX keinen externen Mikroprozessor zum Beenden des Ladevorgangs; das vereinfacht das Design. Das IC bietet eine Unterspannungs-Lockout-Funktion, unterstützt automatisches Nachladen und liefert Ladezustands- und "Betriebsspannung vorhanden"-Signale.

Der LTC4075HVX verbraucht sowohl im Standby- als auch im Shutdown-Modus weniger als 12uA und trägt dadurch zu einer längeren Akkulaufzeit bei. Der Chip hat ein 10-poliges, 3mm x 3mm großes DFN-Gehäuse mit einer Höhe von nur 0,75mm. Die Gesamtlösung ist äußerst kompakt, da keine externen MOSFETs, Strommesswiderstände oder Sperrdioden erforderlich sind. Der LTC4075HVX ist für den Betriebstemperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+85^{\circ}\text{C}$  spezifiziert. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$2.00.

**Bildunterschrift:** Hochspannungs-Lithium-Akkulader mit automatischer Wahl der Betriebsspannungsquelle

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC4075HVX

- Autonomer Lader für Einzellen-Li-Ion/Polymer-Akkus
- 22V maximale Spannung aus Netzadapter oder USB-Schnittstelle
- Automatische Eingangsspannungserkennung und Eingangswahl
- Überspannungs-Lockout für Netzadapter- und USB-Eingänge
- Programmierbarer Ladestrom bis 950mA (bei Speisung durch Netzadapter)
- Programmierbarer Ladestrom bis 850mA (bei Speisung durch USB-Schnittstelle)
- Kein externer MOSFET oder Strommesswiderstand erforderlich, keine externe Sperrdiode erforderlich
- Temperaturregler für schnellstmögliches Laden ohne Überhitzung
- Voreingestellte Ladespannung mit  $\pm 0,6\%$  Genauigkeit
- Programmierbarer C/X-Stromgrenzwert für Beendigung des Ladevorgangs
- 45uA USB-Suspend-Strom im Shutdown-Modus
- Flache Bauform (0,75mm), 10-poliges, 3mm x 3mm 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, Computer-peripheriegeräte, 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