

Neues von LTC – Frei zur Veröffentlichung

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

Ralf Stegmann - ralf@ezwire.com

www.linear.com

Rauscharme, wirkungsgradstarke 500mA-Dual-Mode-Ladungspumpen im 3mm x 3mm großen DFN-Gehäuse

Milpitas, California (USA) – 30. Mai 2006. Linear Technology Corporation präsentiert die neuen Chips LTC3203-1/B/B-1 – wirkungsgradstarke Aufwärts-Ladungspumpen mit wählbarer Wandler-Betriebsart in einem kompakten, nur 3mm x 3mm großen DFN-Gehäuse. Alle drei Typen werden mit einer konstanten Schaltfrequenz von 1MHz betrieben und zeichnen sich durch geringes Rauschen und einen weiten Eingangsspannungsbereich (2,7V bis 5,5V) aus.

Der LTC3203B bietet eine einstellbare Ausgangsspannung; die Typen LTC3203-1 und LTC3203B-1 haben eine feste, vom Anwender wählbare Ausgangsspannung von 4,5V oder 5V und sind zur Versorgung von Leistungs-LEDs oder Logikschaltungen vorgesehen. Die Chips bieten die Wahl zwischen zwei Wandlerbetriebsarten (1:1,5 und 1:2) zur Optimierung des Ladungspumpen-Wirkungsgrads. Sie eignen sich u. a. zur Speisung von Hochstrom-LED-Hintergrundbeleuchtungen und Kamerablitzern für Handys und PDAs, Geräte mit USB-Stromversorgung sowie für allgemeine Spannungswandler-Anwendungen von 3,3V oder Li-Ion-Eingangsspannung auf 5V Ausgangsspannung.

Der LTC3203-1 schaltet bei geringer Last automatisch in den Burst Mode[®] um und benötigt dann einen Betriebsstrom von nur 120uA. Die Typen LTC3203B und LTC3203B-1 basieren auf einer patentierten Konstantfrequenz-Architektur, die eine sehr geringe Ein- und Ausgangsspannungswelligkeit unter allen Lastbedingungen gewährleistet und das Schaltrauschen minimiert; beide Typen sind eine ideale Lösung für Anwendungen, die empfindlich auf veränderliche Schaltfrequenzen reagieren. Die Chips LTC3203-1/B/B-1 bieten eine interne Soft-Start-Funktion zur Einschaltstrombegrenzung, sind kurzschlussfest und gegen Übertemperatur geschützt und trennen die Last im Shutdown-Modus von der Versorgungsspannung.

Die hohe Schaltfrequenz der Ladungspumpen LTC3203-1/B/B-1 erlaubt die Verwendung winziger externer Keramikkondensatoren; das spart Platz und Kosten. Durch die geringe Anzahl

externer Bauelemente (zwei Flying-Kondensatoren und zwei Bypass-Kondensatoren am Eingang bzw. Ausgang) und das flache DFN-Gehäuse sind diese Chips eine extrem kompakte Lösung für platzbeschränkte Anwendungen.

Die Ladungspumpen LTC3203EDD-1, LTC3203BEDD und LTC3203BEDD-1 im 10-poligen DFN-Gehäuse (3mm x 3mm x 0,75mm) sind ab sofort lieferbar. Die 1000er Stückpreise beginnen bei \$2,00.

Bildunterschrift: Wirkungsgradstarke 500mA-Aufwärts-Ladungspumpen

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3203/B/-1

- Wählbare Betriebsarten für optimalen Wirkungsgrad::1:1,5 oder 1:2
- Hoher Ausgangsstrom bis 500mA
- Rauscharmer Konstantfrequenzbetrieb (1MHz)
- Keine Induktivität erforderlich
- Weiter Eingangsspannungsbereich: 2,7V bis 5,5V
- LTC3203B: Einstellbare Ausgangsspannung und Konstantfrequenzbetrieb unter allen Lastbedingungen
- LTC3203B-1: Festfrequenzbetrieb unter allen Lastbedingungen, vom Benutzer wählbare, feste Ausgangsspannung: 4,5V oder 5V
- LTC3203-1: Automatische Umschaltung in den Burst Mode mit $I_Q \sim 120\mu A$, vom Anwender wählbare, feste Ausgangsspannung von 4,5V oder 5V
- Konstantfrequenzbetrieb unter allen Lastbedingungen (LTC3203B/LTC3203B-1)
- Soft-Start-Funktion zur Einschaltstrombegrenzung
- Kurzschluss-/Übertemperaturschutz
- Im Shutdown-Modus wird die Last vom Eingang getrennt
- Shutdown-Strom $< 1\mu A$
- Flaches DFN-10-Gehäuse (3mm x 3mm x 0,75mm)

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

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