

Neues von LTC – Frei zur Veröffentlichung

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

Ralf Stegmann - ralf@ezwire.com

www.linear.com

**Dual-2-Phasen-Synchroncontroller ohne R_{SENSE}^{TM} mit
Ausgangstracking**

MILPITAS, CA – 22. November 2005 – Linear Technology stellt den LTC3736-2 vor, einen 2-Phasen-Dual-Synchroncontroller für Abwärts-Schaltregler mit Ausgangstracking, der sich zur Ansteuerung einer breiten Palette von externen Power-MOSFETs eignet. Sein Eingangsbereich von 2,75 V bis 9,8 V ermöglicht einen Betrieb mit einer Vielzahl von Spannungsquellen, angefangen bei einer einzelnen LiIon-Zelle über mehrere NiCd/NiMH-Zellen bis hin zu festen 5-V-Stromversorgungen. Er ist in der Lage, Ausgangsspannungen bis herab zu 0,6 V zu liefern. Die Architektur des LTC3736-2 mit Konstantfrequenz und Strom-Modus mit MOSFET- V_{DS} -Erfassung machte einen Sense-Widerstand überflüssig und verbessert gleichzeitig den Wirkungsgrad. Durch den nicht phasenstarren Betrieb der beiden Controller werden sowohl die Leistungsverluste als auch Störsignale dank des ESR der Eingangskapazität minimiert.

Die Schaltfrequenz des LTC3736-2 kann bis zu 750 kHz programmiert werden, wodurch kleine SMD-Kondensatoren und SMD-Induktivitäten verwendet werden können. Bei Anwendungen, die stöempfindlich sind, kann die Schaltfrequenz unter Verwendung einer Phase Locked Loop (PLL) für den LTC3736-2 im Bereich von 250 kHz to 850 kHz extern synchronisiert werden. Die Verwendung des Puls-Auslass-Betriebs (pulse skipping) sorgt für einen hohen Wirkungsgrad auch bei schwacher Last, wohingegen die Einschaltdauer von 100% einen Betrieb mit geringen Spannungsabfall (low dropout) ermöglicht, was für verlängerte Nutzungsdauer in batteriebetriebenen Systemen sorgt.

(Fortsetzung nächste Seite)

Zu den weiteren Besonderheiten zählen ein interner Softstart, ein Spannungsüberwachungs-Ausgang für die „Power Good“-Überwachung und ein Überspannungsschutz.

Der LTC3736EUF-2 ist ab Lager in einem QFN-24-Gehäuse mit 4 mm x 4 mm lieferbar. Die Preisstaffel beginnt bei je 3,90 US-Dollar bei Abnahme von 1000 Stück.

Die wichtigsten Eigenschaften des LTC3736-2:

- Arbeitet ohne Stromerfassungswiderstand
- Nicht-phasenstarre Controller senken die notwendige Eingangskapazität
- Ausgangsspannungs-Trackingfunktion
- Weiter Bereich für VIN: 2,75 V bis 9,8 V
- Spannungsreferenz 0,6 V \pm 1%
- Hohe Ströme möglich
- Konstantfrequenz-/Strommodus-Betrieb
- Low-Dropout-Betrieb: 100% Einschaltdauer
- Echte PLL für Frequenzverriegelung oder Abgleich
- Puls-Auslass-/Zwangs-Dauerbetrieb wählbar
- Hilfswindungsregelung
- Interne Softstart-Schaltung
- Ausgangsspannungsüberwachung mit „Power Good“-Signal
- Überspannungsschutz am Ausgang
- Micropower-Bereitschaftsbetrieb: IQ = 9 μ A
- Winziges QFN-Niedrigprofilgehäuse (4 mm x 4 mm)

Über die Linear Technology Corporation

Die Linear Technology Corporation, Hersteller von linearen High-Performance-ICs, wurde im Jahre 1981 gegründet, ging 1986 an die Börse und wurde im Jahre 2000 Bestandteil des „S&P Index of Major Public Companies“. Die Erzeugnisse von Linear Technology umfassen u.a. High-Performance-Verstärker, Komparatoren, Spannungsreferenzen, monolithische Filter, Linearregler, Gleichspannungswandler, Akkuladegeräte, Datenwandler, Kommunikationsschnittstellen-Schaltungen, HF-Signalkonditionierungsschaltungen und viele andere analoge Funktionen. Die Anwendungsbereiche für die High-Performance-Schaltungen von Linear Technology erstrecken sich über die Telekommunikation, die Handytechnik, Produkte der Netzwerktechnik, z.B. optische Schalter, über die Notebook- und Desktop-Computertechnik, die Computerperipherie, Video/Multimedia, die industrielle Messtechnik, Überwachungsbauteile der Sicherheitstechnik, High-End-Consumerprodukte wie etwa Digitalkameras und MP3-Player, komplizierte Medizintechnik, die Kfz-Elektronik, die Fabrikautomatisierung, Process Control bis hin zu militärischen und Raumfahrt-Systemen. Weitere Informationen findet man im Internet unter www.linear.com

(Fortsetzung nächste Seite)

LTC3736-2: Dual 2-Phasen-Synchroncontroller ohne R_{SENSE}™
mit Ausgangstracking

Kontakt:

Doug Dickinson, Media Relations Manager

Linear Technology Corporation


1630 McCarthy Boulevard

Milpitas, CA 95035-7417

ddickinson@linear.com

408-432-1900

Leserdienst: gebührenfrei erreichbar unter 1-800-4-LINEAR (nur für Literatur), oder auf der Website des Unternehmens: **<http://www.linear.com>**

Hinweis: LT, LTC, LTM und  sind eingetragene Warenzeichen und R_{SENSE} ein Warenzeichen der Linear Technology Corp.