

## **Neues von LTC – Frei zur Veröffentlichung**

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

Ralf Stegmann - ralf@ezwire.com

[www.linear.com](http://www.linear.com)

### **Synchron-Sperrwandler-Controller für potenzialgetrennte Stromversorgungen mit 9V bis 36V Eingangsspannung kommt ohne Optokoppler aus**

Milpitas, California (USA) – 15. Mai 2006. Linear Technology Corporation präsentiert den LT3837, einen Synchron-DC/DC-Sperrwandler-Controller mit hochgenauer Regelung und hohem Wirkungsgrad für potenzialgetrennte Stromversorgungen mit 10W bis 60W Ausgangsleistung. Das neue Controller-IC hat einen Eingangsspannungsbereich von 9V bis 36V und ist eine ideale Lösung für industrielle und Messgeräte-Anwendungen. Der LT3837 ist ein Current-Mode-Controller, der den Istwert für die Ausgangsspannungsregelung über eine Transformatorwicklung abgreift. Dieses Schaltungskonzept ohne Optokoppler in Regelkreis ergibt eine präzise Ausgangsspannungsregelung bei verbessertem Dynamikverhalten und erhöhter Systemzuverlässigkeit. Das Synchrongleichrichterverfahren steigert den Wandlerwirkungsgrad und verbessert die Cross-Ausgangsregelung bei Stromversorgungen mit Mehrfachausgängen. Der LT3837 kann beispielsweise eine Eingangsspannung zwischen 9V und 36V in eine potenzialgetrennte Ausgangsspannung von 3,3V bei 12A mit bis zu 90% Wirkungsgrad und 1% Regelgenauigkeit umsetzen.

Der LT3837 enthält einen einzigartigen Regelverstärker, der während der Flyback-Periode über eine Transformatorwicklung die Istspannung abgreift und diese zur präzisen Regelung der Ausgangsspannung verwendet. Dadurch entfällt der sonst übliche Optokoppler. Dies verringert den Entwicklungsaufwand für die Optimierung des Stromversorgungs-Designs und verbessert das Transientenverhalten der Ausgangsspannung. Eine einstellbare Primär-Gate-Verzögerungszeit spart mehrere externe Bauteile ein und optimiert die MOSFET-Schaltzeit. Die Schaltfrequenz des LT3837 kann mit einem einzigen Kondensator im Bereich von 50kHz bis

250kHz verändert werden. Auch das vereinfacht das Design. Bei Bedarf kann das IC mit einem externen Oszillator synchronisiert werden.

Der LT3837 ist für den Betriebstemperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $125^{\circ}\text{C}$  ausgelegt und besitzt ein thermisch optimiertes 16-poliges TSSOP-Gehäuse. Der 1000er Stückpreis beträgt \$3,10.

**Bildunterschrift:** Potenzialgetrennter Gleichspannungswandler setzt eine Eingangsspannung zwischen 9V und 18V in eine Ausgangsspannung von 3,3V bei 10A um

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3837

- Kein Optokoppler erforderlich
- Synchron-Treiber für hohen Ausgangsstrom und hohen Wirkungsgrad
- Präzise Regelung ohne Trimmung
- Schaltfrequenz 50kHz bis 250kHz
- Synchronisierbar

### Unternehmensprofil

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)

Kontaktadresse:

Doug Dickinson, Media Relations Manager

**Linear Technology Corporation**


1630 McCarthy Boulevard

Milpitas, CA 95035-7417

[ddickinson@linear.com](mailto: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 und  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp.