

Neues von LTC – Frei zur Veröffentlichung

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

Ralf Stegmann - ralf@ezwire.com

www.linear.com

Synchron-Gleichspannungswandlercontroller für automobile Systeme zieht nur 80uA Ruhestrom

Milpitas, California (USA) – 4. Januar 2006 – Linear Technology Corporation präsentiert den LTC3827, einen Zweiphasen-Synchron-Abwärts-Gleichspannungswandlercontroller mit zwei Ausgängen und niedrigem Ruhestrom. Der LTC3827 zieht nur 80uA, wenn ein Ausgang aktiv ist, und nur 115uA, wenn beide Ausgänge aktiv sind. Er ist dadurch eine ideale Lösung für automobile Anwendungen wie Navigationssysteme, bei denen eine oder mehrere Stromversorgungen bei abgeschaltetem Motor aktiv bleiben. Der Eingangsspannungsbereich des LTC3827 geht von 4V bis 36V; das bedeutet, dass der Chip einerseits hohe Eingangsspannungsspitzen "abfedert", andererseits aber auch beim Kaltstart des Motors noch eine ausreichende Ausgangsspannung liefert. Der LTC3827 enthält eine interne Spannungsreferenz mit einer Toleranz von $\pm 1\%$ und kann Ausgangsspannungen zwischen 0,8V und 10V liefern. Er eignet sich dadurch bestens für Stromversorgungen mit höherer Ausgangsspannung, wie sie viele Audiosysteme, Analogtuner und CD/DVD-Player in Autos benötigen. Jeder Ausgang kann einen Strom von bis zu 20A bei Wirkungsgraden bis zu 95% liefern. Der LTC3827 ist für den Betriebstemperaturbereich von -40°C bis $+85^{\circ}\text{C}$ ausgelegt; die maximal zulässige Sperrschichttemperatur beträgt 125°C .

Die Konstantfrequenz/Current-Mode-Architektur des LTC3827 gewährleistet eine hervorragende Netz- und Lastregelung; der Zweiphasenbetrieb verringert die Anforderungen an die Eingangskapazität. Eine für jeden der beiden Ausgänge individuell programmierbare Soft-Start-Funktion sorgt für einen "sanften" Anstieg der Ausgangsspannung. Die Schaltfrequenz ist im Bereich zwischen 250kHz und 550kHz wählbar und kann über die chip-interne PLL mit einem externen Taktsignal (140kHz bis 650kHz) synchronisiert werden.

(weiter...)

Der Chip ist intern gegen Überspannung und Überstrom (Kurzschluss) geschützt. Wenn beide Ausgänge abgeschaltet sind, zieht der LTC3827 nur 8uA.

Der LTC3827 ist in einem 28-poligen SSOP-Gehäuse (LTC3827-1) und einem 32-poligen, 5mm x 5mm großen QFN-Gehäuse (LTC3827) erhältlich. Die 1000er Stückpreise beginnen bei \$5,00

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3827

- Niedriger Ruhestrom: 80uA (ein Ausgang aktiv) bzw. 115uA (beide Ausgänge aktiv)
- Synchron/Current-Mode-Betrieb mit fester Frequenz
- Weiter Ausgangsspannungsbereich: 0,8V bis 10V
- Wählbare oder phasensynchronisierbare Schaltfrequenz
- Programmierbarer Soft-Start/Tracking-Eingang
- Ausgangsüberspannungs- und Überstromschutz
- 8uA Shutdown-Strom

Über Linear Technology Corporation

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, Computerperipheriegeräte, 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 und  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp.