

Neues von LTC – Frei zur Veröffentlichung

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

Ralf Stegmann - ralf@ezwire.com

www.linear.com

Synchron-Sperrwandler-Controller für potenzialgetrennte Stromversorgungen kommt ohne Optokoppler aus

Milpitas, California (USA) – 10. Januar 2006. Linear Technology Corporation präsentiert den LT3825, einen Synchron-DC/DC-Sperrwandler-Controller mit hochgenauer Regelung und hohem Wirkungsgrad für potenzialgetrennte Stromversorgungen mit 10W bis 60W Ausgangsleistung und maximal 12A Ausgangsstrom. Der LT3825 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 LT3825 kann beispielsweise eine Eingangsspannung zwischen 36V und 72V in eine potenzialgetrennte Ausgangsspannung von 3,3V bei 12A mit bis zu 90% Wirkungsgrad und 0,009% Regelgenauigkeit umsetzen. Typische Anwendungen sind potenzialgetrennte Stromversorgungen in Telekommunikationssystemen, Messsystemen sowie medizinischen und industriellen Systemen.

Der LT3825 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 erspart das zeitaufwendige Trimmen der Stromversorgung und verbessert das Transientenverhalten der Ausgangsspannung. Eine programmierbare Primär-Gate-Verzögerungsfunktion spart mehrere externe Bauteile ein und optimiert die MOSFET-Schaltzeit.

(weiter...)

Die Schaltfrequenz des LT3825 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 LT3825 ist für den Betriebstemperaturbereich von -40°C bis 125°C ausgelegt und besitzt ein thermisch optimiertes 16-poliges TSSOP-Gehäuse. Der 1000er Stückpreis beträgt \$3,10.

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3825

- Kein Optokoppler erforderlich – die Ausgangsspannung wird direkt von der Primärwicklung abgegriffen
- Synchron-Treiber für hohe Ausgangsleistung und hohen Wirkungsgrad
- Eingangsspannung nur externe Leistungsbauteile begrenzt
- Präzise Regelung ohne Trimmung
- Schaltfrequenz 50kHz bis 250kHz
- Synchronisierbar

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.