

Neues von LTC – Frei zur Veröffentlichung

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

Ralf Stegmann - ralf@ezwire.com

www.linear.com

Gleichspannungswandler-Controller für 2,75V–4,5V Eingangsspannung treibt N-Kanal-MOSFETs und liefert bis zu 20A Ausgangsstrom

Milpitas, California (USA) – 27. Juli 2006. Linear Technology Corporation präsentiert den LTC3822, einen Synchron-DC/DC-Abwärtswandler-Controller für 2,75V bis 4,5V Eingangsspannung, der zur Ansteuerung von N-Kanal-MOSFETs keine externe Gate-Steuerspannung benötigt. Der LTC3822 verwendet zur Strommessung den $R_{DS(ON)}$ des MOSFETs; das macht einen externen Strommesswiderstand entbehrlich, verbessert den Wirkungsgrad und verringert die Gesamtkosten der Lösung. Obwohl der LTC3822 zur Ansteuerung von N-Kanal-MOSFETs vorgesehen ist, kann er zur Minimierung der Dropout-Spannung bis zu einem Tastverhältnis von 99% betrieben werden. Die im Bereich von 300kHz bis 750kHz einstellbare Schaltfrequenz ermöglicht es Entwicklern, Interferenzen mit anderen Systemkomponenten zu minimieren und den Wirkungsgrad zu optimieren. Typische Anwendungen sind Point-of-Load-Wandler mit Eingangsspannungen ab 3,3V und tragbare Geräte, die durch eine Li-Ion-Einzelle gespeist werden und Lastströme bis 20A erfordern.

Der LTC3822 zeichnet sich durch hervorragende Eingangsspannungs- und Lastregelung aus; dank der konstanten Schaltfrequenz ist die Einschwingzeit sehr kurz. Die Ausgangsspannung ist im Bereich von 0,6V bis 99% der Eingangsspannung einstellbar. Eine interne Soft-Start-Schaltung begrenzt den Einschaltstrom und gewährleistet auch beim Hochfahren eine funktionierende Regelung. Der LTC3822 nimmt während des Betriebs nur 340uA auf und im Shutdown-Modus nur 7,5uA.

Der LTC3822 ist in einem 10-poligen MSOP-Gehäuse oder einem noch kleineren (3mm x 3mm) DFN-Gehäuse erhältlich. Er ist für den Betriebstemperaturbereich von –40°C bis 85°C ausgelegt. Der 1000er Stückpreis beträgt \$2,10.

Bildunterschrift: Wirkungsgradstarker 1,8V/8A-Abwärtswandler

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3822

- Niedrige Eingangsspannung: 2,75V bis 4,5V
- Kein Strommesswiderstand erforderlich
- Current-Mode-Betrieb
- Treibt N-Kanal-MOSFETs
- 99% Tastverhältnis (niedrige Dropout-Spannung)
- Ausgangsstrom bis 20A

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

Kontakt:
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 und  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp.