

Neues von LTC – Frei zur Veröffentlichung

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

Ralf Stegmann - ralf@ezwire.com

www.linear.com

Abwärtsregler-Controller mit weitem Eingangsspannungsbereich (4V-60V) verbraucht nur 40uA

Milpitas, California (USA) – 11. Juli 2006. Linear Technology Corporation präsentiert den LTC3824, einen DC/DC-Current-Mode-Controller mit einem Eingangsspannungsbereich von 4V bis 60V, einem Tastverhältnis von maximal 100%, niedrigem Ruhestrom und einstellbarer Schaltfrequenz. Der neue Controller ist eine ideale Lösung für automobiler Anwendungen, weil er einerseits auch unter Kaltstartbedingungen (4V Batteriespannung) noch die volle Ausgangsspannung liefert und andererseits induktive Spannungsspitzen bis zu 60V übersteht, ohne eine externe Klemmschaltung zu benötigen. Der LTC3824 kann für den Burst-Mode[®]-Betrieb konfiguriert werden; dadurch erhöht sich der Wirkungsgrad bei geringer Last, insbesondere im Standby-Modus, in dem der Ruhestrom auf 40uA absinkt. Der typische Shutdown-Strom beträgt 25uA.

Der LTC3824 ist durch seinen extrem weiten Eingangsspannungsbereich eine vielseitige Abwärtsreglerlösung für eine Vielzahl von Anwendungen – von batteriebetriebenen Messgeräten bis zur Automobilelektronik. Der LTC3824 treibt einen externen P-Kanal-MOSFET und kann zur Minimierung der Dropout-Spannung mit Tastverhältnissen bis zu 100% betrieben werden; das bedeutet, dass die Ausgangsspannung genauso hoch sein kann wie die Eingangsspannung. Durch seine Current-Mode-Architektur regelt der Chip sowohl Betriebsspannungs- als auch Laständerungen sehr schnell aus und gewährleistet einen in jedem Zyklus wirksamen Übersstromschutz. Der Chip verfügt über interne Kurzschluss- und Überspannungsschutzschaltungen sowie eine einstellbare Soft-Start-Funktion. Die Schaltfrequenz des LTC3824 ist auf einen festen Wert im Bereich von 100kHz bis 600kHz programmierbar; in störsignalempfindlichen Anwen-

dungen kann die Schaltfrequenz mit einer externen Taktfrequenz (im gleichen Bereich) synchronisiert werden. Die Ausgangsspannung ist über einen weiten Bereich (0,8V bis V_{IN}) einstellbar.

Der LTC3824 besitzt ein 10-poliges, thermisch optimiertes MSOP-Gehäuse. Der LTC3824EMSE ist für den Betriebstemperaturbereich von -40°C bis 85°C ausgelegt, der LTC3824IMSE für -40°C bis 125°C . Die 1.000-er Stückpreise beginnen bei \$1,95.

Bildunterschrift: DC/DC-Wandler-Controller für 4V bis 60V – nur 40uA Stromaufnahme, bis zu 100% Tastverhältnis

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3824

- 100% Tastverhältnis für kleinstmögliche Dropout-Spannung und längere Batteriebetriebsdauer
- Weiter Eingangsspannungsbereich: 4V bis 60V
- Niedriger I_Q : 40uA (ohne Last) für Systeme, die ständig betriebsbereit sein müssen
- Abschaltbarer Burst-Modus für störsignalempfindliche Anwendungen
- Current-Mode-Steuerung
- Feste Schaltfrequenz, im Bereich von 100kHz bis 600kHz einstellbar
- Synchronisierbar bis 600kHz

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, 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

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, Burst Mode und  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp.