

Neues von LTC – Frei zur Veröffentlichung

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

Ralf Stegmann - ralf@ezwire.com

www.linear.com

Synchroner Step-Down DC/DC-Wandler liefert 1,5A und 800mA aus einem 5mm x 3mm messenden DFN

MILPITAS, CA – November 29, 2005– Linear Technology kündigt den LTC3417 an, einen 4 MHz synchronen Buckregler mit Zweifachausgang der bis zu 1,4A Dauerstrom an einem Ausgang und bis zu 800mA an einem zweiten liefert. Er arbeitet mit konstanter Frequenz und einer Current mode Architektur und an Eingangsspannungen von 2,5V bis 5,5V, eignet sich so ideal für Einzellen-Li-Ion-, Mehrzellen-Alkaline- oder NiMH-Applikationen. Der LTC3417 erzeugt zwei von einander unabhängige Spannungen bis herunter zu 0,6V und ermöglicht so die Versorgung modernster low Voltage-DSPs und -Mikrocontroller. Die Schaltfrequenz bis 4 MHz ermöglicht die Verwendung kleiner, preiswerter Keramikkondensatoren und von Induktivitäten mit nur 2 mm Höhe. Die Kombination von Zweifachausgang, Current mode Architektur, kleinen externen Komponenten mit dem 5mm x 3mm messenden DFN (oder TSSOP-20E) Gehäuse eignen den LTC3417 für viele kompakte Lösungen in zahlreichen Applikationen.

Der LTC3417 verwendet interne Schalter mit $R_{DS(ON)}$ von nur 0,088 Ohm und 0,160 Ohm und hat einen Wirkungsgrad von bis zu 95%. Er bietet low drop 100% Duty Cycle Betrieb und ermöglicht Ausgangsspannungen in Höhe der Eingangsspannung, was die Batterielebensdauer verlängert. Der Burst Mode[®] Betrieb ermöglicht Ruhestrome ohne Last von nur 125µA (für beide Kanäle) und einen Abschaltstrom < 1µA für optimale Batterielebensdauer. Für rauschempfindliche Applikationen kann der Burst Mode durch einen rauscharmen Pulse-skipping Mode ersetzt werden. Ein Phasenpin ermöglicht, dass der zweite Kanal in Phase oder um 180 Grad versetzt zum ersten Kanal arbeitet. Betrieb nicht in Phase erzeugt geringere Effektivströme an V_{IN} , was wiederum das RMS Derating am Eingangskondensator verringert. Weitere Merkmale schließen ein Power good-Ausgang, interner Softstart und Kurzschlußschutz.

Der LTC3417EDHC ist ab Lager lieferbar im DFN-16 und der LTC3417EFE ist im thermisch verbesserten TSSOP erhältlich. Die Preisstaffel des LTC3417EDHC beginnt bei 3,35US-Dollar und für den LTC3417EFE bei 3,55 US-Dollar jeweils bei Abnahme von 1000 Stück.

(mehr...)

Zusammenfassung der Merkmale des LTC3417:

- Hoher Wirkungsgrad bis 95%
- 1,4A/800mA Ausgangsstrom
- Programmierbare Frequenz: 1,5MHz oder einstellbar von 0,6MHz bis 4MHz
- Low RDS(ON) interne Schalter
- VIN: 2,25V bis 5,5V
- Current Mode Betrieb für exzellente Netz- und Last-Transientenausregelung
- 125µA Ruhestrom
- Ultraniedriger Abschaltstrom: $I_Q < 1\mu A$
- Low Dropout Betrieb: 100% Duty Cycle
- Power Good Ausgang
- Phase Pin wählt Phase des zweiten Kanals in Bezug auf den ersten Kanal
- Erhältlich im kleinen thermisch verbesserten 5mm x 3mm DFN und 20poligen thermisch verbesserten TSSOP-Gehäuse

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-Index 500 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

Leserdienst: Gebührenfreie Anruf unter 1-800-4-LINEAR (nur für Literatur), oder besuchen Sie unsere Web site:

<http://www.linear.com>

Hinweis: LT, LTC, Burst Mode und  sind eingetragene Warenzeichen der Linear Technology Corp.