

Neues von LTC – Frei zur Veröffentlichung

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

Ralf Stegmann - ralf@ezwire.com

www.linear.com

Synchroner Step-Up-DC/DC-Wandler für 1,7A mit 1,5 MHz mit Ausgangsabtrennung

MILPITAS, CA – 9. Juni 2005 – Die Linear Technology Corporation stellt den LTC3458L vor, einen Synchroner Step-Up-DC/DC-Wandler für 1,7A mit 1,5 MHz mit Anlaufstrombegrenzung und Abtrennung des Ausgangs. Sein weiterer Eingangsspannungsbereich von 1,5 V bis 6 V erlaubt die Spannungsversorgung des LTC3458L mit zwei Alkaline-Zellen bzw. zwei NiMH/NiCd-Akkus oder sogar aus einer einzigen Li-Ion-Zelle. Er kann Ausgangsspannungen von bis zu 6 V mit einem Wirkungsgrad von bis zu 95% erzeugen. Seine Schaltfrequenz ist programmierbar bis zu 1,5 MHz, wodurch der Entwickler Schaltstörungen aus stöempfindlichen Schaltungsteilen fernhalten kann. Zudem benötigt man nur sehr kleine Kondensatoren und Induktivitäten. Die Kombination interner Schalter mit einem winzigen DFN-Gehäuse mit 4 mm x 3 mm sorgt beim LTC3458L für eine Aufwärtswandlung mit hohem Wirkungsgrad in nur sehr kleinen Abmessungen.

Der 200-mOhm-(N-Kanal)- MOSFET-Schalter, zusammen mit dem 300-mOhm-(P-Kanal)-MOSFET-Synchrone Gleichrichter des LTC3458L, sichert einen Betrieb mit hohem Wirkungsgrad. Für gute Effizienz auch bei Schwachlastbetrieb arbeitet das Bauteil im programmierbaren Burst Mode[®]-Betrieb, womit der Ruhestrom auf unter 15 uA gesenkt wird. Die Auslösespannung, bei welcher sich der Burst-Mode-Betrieb einschaltet, kann durch den Anwender programmiert werden, wodurch der Entwickler die Nutzungszeit der Batterie optimieren kann. Ebenfalls programmierbar ist die Schaltfrequenz, wozu nur ein einziger Widerstand nötig ist: von 400 kHz bis 1,5 MHz.

(Forts.)

Alternativ kann sich das Bauteil auch auf einen externen Takt synchronisieren. Zu den weiteren Besonderheiten zählen der Strommodus-Betrieb, ein programmierbarer Soft-Start und eine programmierbare Strombegrenzung.

Lieferbar ist der LTC3458LEDE ab Lager im DFN-Gehäuse mit 4 mm x 3 mm.

Die Fakten zum LTC3458L im Überblick:


- Guter Wirkungsgrad: Bis zu 95%
- Anlaufstrombegrenzung und Ausgangsabtrennung
- Programmierbare Ausgangsspannungen von bis zu 6 V
- Eingangsspannungsbereich von 1,5 V bis 6 V
- Programmierbarer/synchronisierbarer Festfrequenzbetrieb bis zu 1,5 MHz
- Automatischer Burst-Mode-Betrieb mit programmierbarer Auslöseschwelle
- Current-Mode-Control mit programmierbarer Soft-Start-Periode und Spitzenstrombegrenzung
- 1 A bei 5 V aus einer einzigen Li-Ionen-Zelle
- Schalter: 0,20 Ohm N-Kanal und 0,3 Ohm P-Kanal bei jeweils 1,7 A
- Ultra-niedriger Ruhestrom: 15 uA Sleep, <1uA bei Shutdown
- 4 mm x 3 mm DFN-12-Gehäuse

Firmenhintergrund: Linear Technology Corporation wurde 1981 als Hersteller von Hochleistungs-Analog-ICs gegründet. Die Produkte umfassen Hochleistungsverstärker, Komparatoren, Spannungsreferenzen, monolithische Filter, Linearregler, DC/DC-Wandler, Batterie-Lade-ICs, Datenwandler, Kommunikations-Interfaceschaltkreise, HF-Signalschaltkreise und viele andere analoge Funktionen. Zu den Applikationen der Hochleistungs-Analog-ICs von Linear Technology zählen die Telekommunikation, Mobiltelefone, Netzwerk-Produkte wie Optische Schalter, Notebooks und Desktopcomputer, Computerperipherie, Video/Multimedia, Industrieelektronik, Sicherheits- und Überwachungsgeräte, High-end Consumer Produkte wie Digitalkameras und MP3 Player, komplexe Medizingeräte, Automobilelektronik, Fabrikautomation, Prozesscontrol sowie Militär- und Raumfahrtssysteme.

Weitere Informationen gerne von:

Doug Dickinson, Media Relations Manager,
Linear Technology Corporation,
1630 McCarthy Boulevard, Milpitas,
CA 95035-7417.
ddickinson@linear.com
408-432-1900

Leserdienst: Gebührenfreier Anruf unter 1-800-4-LINEAR (nur für Literatur), oder besuchen Sie unsere Website: <http://www.linear.com>

LT, LTC und  sind eingetragene Warenzeichen der Linear Technology Corporation.

