

Neues von LTC – Frei zur Veröffentlichung

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

Ralf Stegmann - ralf@ezwire.com

www.linear.com

750-kHz-DC/DC-Abwärtswandler liefert 1,2 A (I_{OUT}) bei 36 V_{in} im DFN-Gehäuse mit 2 mm x 3 mm

MILPITAS, CA – 13. März 2006 – Die Linear Technology Corporation stellt den LT3493 vor, einen PWM-Abwärts-Gleichspannungswandler im Strommodus mit internem Leistungsschalter für 1,4 A, der in einem winzigen 6-Pin-DFN-Gehäuse mit 2 mm x 3 mm untergebracht ist. Sein weiterer Eingangsspannungsbereich von 3,6 V bis 36 V und die Fähigkeit, 40-V-Transienten klaglos zu überstehen, macht den LT3493 geeignet zur Spannungsregelung aus einer Vielzahl von Speisequellen, darunter unregelte Steckernetzteile, 24-V-Industrie-Spannungsversorgungen und Kfz-Batterien. Für Zwecke der Automobilelektronik kann er unbeschadet mit Eingangsspannungen bis sogar unter 4 V arbeiten, was besonders wichtig bezüglich der Betriebsanforderungen etwa beim Start in großer Kälte ist. Seine Betriebsfrequenz von 750 kHz gestattet die Verwendung von kleinen und preiswerten Induktivitäten und Keramikkondensatoren, woraus sich eine niedrige, vorhersagbare Welligkeit am Ausgang ergibt.

Der interne Schalter des LT3493 hat eine niedrige V_{CESAT} (330 mV @ 1 A) und bietet einen Wirkungsgrad von erstaunlichen 89%, wobei das Bauteil Ausgangsspannungen herab bis zu 0,78 V liefern kann. Eine interne Strombegrenzung sorgt Zyklus-pro-Zyklus für den Schutz gegenüber kurzgeschlossenen Ausgängen, während der Softstart während des Anlaufs vor einem Stromstoß schützt. Der geringe Strom in Shutdown-Betrieb (<2uA) erleichtert das Power-Management in batteriebetriebenen Systemen. Ab Lager ist der LT3493EDCB in einem thermisch verbesserten DFN-6-Gehäuse mit 2 mm x 3 mm lieferbar.

Ebenfalls ab Lager lieferbar ist die „I“-Version für eine höhere Temperaturstufe, genannt LT3493IDCB. Die Preisstaffel beginnt bei je 2,65 US-Dollar bzw. je 3,18 US-Dollar jeweils bei einer Abnahmemenge von 1000 Stück.

Bildunterschrift: 750-kHz-Step-Down-Schaltregler für 36 V, 1,2 A (I_{OUT}),

Die wichtigsten Eigenschaften des LT3493:

- Großer Eingangsspannungsbereich: 3,6 V bis 36 V für den Betrieb, 40 V Maximum
- Ausgangsstrom von bis zu 1,2 A
- Festfrequenzbetrieb: 750 kHz
- Ausgangsspannung einstellbar bis herab zu 780 mV
- Unempfindlich gegenüber Kurzschluss am Ausgang
- Verwendung sehr kleiner Kondensatoren und Induktivitäten
- Softstart
- Intern kompensiert
- Geringer Shutdown-Strom: $<2 \mu\text{A}$
- Schalter mit kleiner V_{CESAT} : 330 mV bei 1 A
- Thermisch verbessertes Low-Profile-DFN-Gehäuse

Firmenhintergrund

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 und  sind eingetragene Warenzeichen der Linear Technology Corp.