

Zweifach-Abwärts-Gleichspannungswandler (1,5MHz, 25V) im TSSOP-20E-Gehäuse liefert 2A pro Kanal

Milpitas, California (USA) – 11. Dezember 2006. Linear Technology präsentiert den LT3510, einen Zweifach-Current-Mode-PWM-Abwärtswandler mit zwei integrierten 2,5A-Leistungsschaltern in einem 20-poligen TSSOP-20E-Gehäuse. Jeder Kanal kann bei Wirkungsgraden bis zu 88% einen Dauerstrom bis zu 2A liefern und verfügt über eigene Eingangsspannungs-, Regelungs-, Soft-Start und "Power-good"-Anschlüsse; das vereinfacht die Realisierung komplexer Tracking- und Sequenzierungsprozeduren. Durch den weiten Eingangsspannungsbereich von 3,3V bis 25V eignet sich der LT3510 ideal für Spannungsquellen unterschiedlichster Art, beispielsweise 5V- und 12V-Versorgungsbusse, unregelte Netzadapter, Bleisäurebatterien und verteilte Stromversorgungen. Die Schaltfrequenz des LT3510 ist im Bereich von 250kHz bis 1,5MHz programmierbar; dadurch lassen sich Wirkungsgrad und Abmessungen externer Bauelemente optimal auf die jeweilige Anwendung abstimmen.

Die beiden Wandler im LT3510 können mit einem externen Taktsignal oder einem internen Oszillator synchronisiert werden; sie arbeiten um 180 Grad phasenverschoben, das verringert die Ausgangsspannungswelligkeit und erlaubt die Verwendung kleinerer Eingangskondensatoren. Eine interne 0,80V-Referenzspannung ermöglicht Ausgangsspannungen unterhalb von 1V; der Chip eignet sich dadurch auch zur Versorgung von Niederspannungs-DSPs und -Mikrocontrollern der neuesten Generation. Die Ausgänge können unabhängig voneinander oder im Tracking-Modus (sequentiell, proportional oder absolut) betrieben werden. Die internen Schalter zeichnen sich durch niedrige Drop-out-Spannung aus und ermöglichen dadurch Wirkungsgrade bis zu 95%.

Die in jedem Zyklus wirksame Strombegrenzung schützt den Chip zuverlässig gegen Kurzschlüsse. Der niedrige Shutdown-Strom ($<10\mu\text{A}$) führt bei batteriebetriebenen Systemen zu einer längeren Batterielaufzeit.

Der LT3510EFE ist in einem thermisch optimierten TSSOP-20-Gehäuse ab Lager lieferbar. Er ist auch unter der Typenbezeichnung LT3510IFE in einer Version mit erweitertem Temperaturbereich ("I"-Grade) erhältlich. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$3,25 bzw. \$3,90.


Bildunterschrift: Zweifach-Abwärts-Schaltregler (25V, 1,5MHz, $2\text{A } I_{\text{OUT}}$) im TSSOP-20E-Gehäuse

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3510

- Weiter Eingangsspannungsbereich: 3,3V bis 25V
- Zwei Schaltregler für maximal 2A Ausgangsstrom
- Individueller Eingangsspannungsanschluss für jeden der beiden Regler
- Feste Schaltfrequenz, im Bereich von 250kHz bis 1,5MHz einstellbar/synchronisierbar
- Gegenphasig schaltend
- Ausgänge können parallelgeschaltet werden
- Ausgänge können unabhängig voneinander oder im Tracking-Modus (sequentiell, proportional oder absolut) betrieben werden
- Unabhängige Soft-Start- und Power-Good-Anschlüsse
- Verbesserter Kurzschlusschutz
- Niedrige Dropout-Spannung: maximales Tastverhältnis 95%
- Niedriger Shutdown-Strom: $<10\mu\text{A}$
- 20-poliges TSSOP-Gehäuse mit offenem Leadframe

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

LT, LTC, LTM und  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp.

Pressekontakte:

Ralf Stegmann
ralf@ezwire.com
Tel: +49 (0) 7131/9234-0

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel 408-432-1900 ext

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
408-432-1900