

Zweifach-Abwärts-Gleichspannungswandler (1,1MHz, 25V) im 5mm x 4mm großen DFN-Gehäuse liefert 1,6A pro Kanal

Milpitas, California (USA) – 5. Oktober 2006. Linear Technology Corporation präsentiert die neuen Chips LT3506 und LT3506A – Zweifach-Current-Mode-PWM-Abwärtswandler mit zwei integrierten 2A-Leistungsschaltern in einem 16-poligen, 5mm x 4mm großen DFN-Gehäuse. Jeder Kanal kann einen Ausgangsstrom bis zu 1,6A liefern. Durch ihren weiten Eingangsspannungsbereich von 3,6V bis 25V eignen sich die Wandler ideal zum Regeln der Spannung von Quellen unterschiedlichster Art, beispielsweise Vier-Zellen-Batterien, 5V- und 12V-Versorgungsbusse, unregelte Netzadapter, Bleisäurebatterien und verteilte Stromversorgungen. Der LT3506 arbeitet mit einer Schaltfrequenz von 575kHz und der LT3506A mit einer Schaltfrequenz von 1,1MHz. Dadurch wird auch bei Verwendung winziger, preiswerter Induktivitäten und Keramikkondensatoren eine geringe Ausgangsspannungswelligkeit erzielt.

Die internen Schalter im LT3506 bzw. LT3506A haben eine V_{CESAT} von nur 210mV bei 1A; dadurch werden Wirkungsgrade bis zu 88% erreicht. Das bedeutet minimale thermische Einschränkungen und maximale Batteriebetriebsdauer des Endprodukts. Die interne Referenzspannung von 0,80V vereinfacht die Erzeugung niedriger Ausgangsspannungen. Jeder Kanal verfügt über unabhängige Shutdown- und Soft-Start-Anschlüsse sowie über unabhängige "Power-Good"-Signalanschlüsse; das vereinfacht die Ein-/Ausschalt-Sequenzierung. Die Kanäle schalten um 180 Grad phasenverschoben; das verringert die Eingangsstromwelligkeit und erlaubt die Verwendung kleinerer Kapazitäten. Die interne, in jedem Zyklus wirksame Strombegrenzung bietet

zuverlässigen Kurzschlussschutz, und die interne Soft-Start-Funktion verhindert exzessive Stromspitzen beim Hochfahren. Der niedrige Shutdown-Strom ($<30\mu\text{A}$) vereinfacht das Power-Management bei batteriebetriebenen Geräten.

Die Chips LT3506EDHD und LT3506AEDHD sind in einem thermisch optimierten, DFN-16-Gehäuse (5mm x 4mm) ab Lager lieferbar. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$2,95.

Bildunterschrift: Zweifach-Abwärts-Schaltregler 25V, 1,1MHz, 1.6A I_{OUT}

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3506/A

- Weiter Eingangsspannungsbereich: 3,6V bis 25V
- Zwei 1,6A-Schaltregler mit integrierten Leistungsschaltern
- Konstante Schaltfrequenz
 - LT3506: 575kHz
 - LT3506A: 1,1MHz
- Gegenphasiges Schalten verringert Eingangsstromwelligkeit
- Hochgenaue 0,8V-Referenz
- Unabhängige Shutdown/Soft-Start-Anschlüsse
- Unabhängige "Power-Good"-Signale vereinfachen Sequenzierung
- Die externen Induktivitäten und Kondensatoren können sehr klein sein
- Kleines, oberflächenmontierbares 16-poliges DFN-Gehäuse

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

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