

**DC/DC-Controller für hohe Eingangsspannungen unterstützt  
Abwärtsregler-, Aufwärtsregler-, Inverter- und SEPIC-Topologien und  
arbeitet bei Temperaturen von –55°C bis 125°C**

Milpitas, California (USA) – 13. Oktober 2008. Linear Technology Corporation präsentiert eine neue, hochzuverlässige (MP-Grade-) Version des DC/DC-Schaltregler-Controllers LT3724, der für Eingangsspannungen bis 60V ( $65V_{(MAX)}$ ) ausgelegt ist, sich durch einen niedrigen Ruhestrom von nur 100uA auszeichnet und sich gleichermaßen gut für Abwärtsregler-, Aufwärtsregler-, Inverter- und SEPIC-Topologien eignet. Der LT3724MP ist für den Betriebstemperaturbereich von –55°C bis +125°C spezifiziert und wird 100%-ig über diesen Temperaturbereich getestet. Die "I-Grade"-Version hingegen ist für den Betriebstemperaturbereich von –40°C bis 125°C ausgelegt. Eine Stromversorgung auf der Basis des LT3724 kann eine Eingangsspannung im Bereich von 4V bis 60V in eine geregelte Ausgangsspannung zwischen 1,23V und 36V umsetzen; typische Anwendungsbereiche sind Stromversorgungen für industrielle Systeme, Schwermaschinen, Avionik und Telekommunikation sowie 12V- und 42V-Auto-Bordnetze.

Der LT3724 enthält einen leistungsfähigen Gate-Treiber, der große n-Kanal-LeistungsmosFETs schnell durchschalten kann. Der Chip arbeitet mit einer konstanten Schaltfrequenz von 200kHz und verhindert Rückströme in die Ausgangsinduktivität; das gewährleistet eine sichere Speisung vorgespannter Lasten. Die Current-Mode-Topologie gewährleistet kurze Einschwingzeiten und stabilen Betrieb über einen weiten Bereich von Spannungen, Lastströmen, Temperaturen und Kapazitätswerten. Weiterhin enthält der LT3724 einen integrierten Hochspannungsregler zur Erzeugung der IC-Bias-Spannung, die für Backdriving zur Erhöhung des Wirkungsgrads benötigt wird. Beim Betrieb als Abwärtsregler können Wirkungsgrade bis zu 93% erzielt werden.

Als weitere Leistungsmerkmale bietet der Chip eine hochgenaue Unterspannungs-Lockout-Funktion, einen Shutdown-Strom von nur  $10\mu\text{A}$ , eine programmierbare Soft-Start-Funktion zur Steuerung der Einschaltzeit, eine Übertemperaturschutzfunktion und eine Referenzspannungsgenauigkeit von  $\pm 1,3\%$  über den gesamten Betriebstemperaturbereich hinweg.

Der LT3724MP ist in einem thermisch optimierten 16-poligen TSSOP-Gehäuse ab Lager lieferbar und kostet bei Abnahme von 1.000 Stück \$5,94 pro Stück.

**Bildunterschrift:** Hochzuverlässiger DC/DC-Controller, für mehrere Topologien geeignet

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3724MP

- Eingangsspannungsbereich 4V bis 60V
- Ausgangsspannungen bis 36V
- MP- (Military Plastic) Grade, Betriebstemperaturbereich von  $-55^{\circ}\text{C}$  bis  $+125^{\circ}\text{C}$
- Unterstützung für Aufwärtsregler-, Abwärtsregler-, Inverter- und SEPIC-Topologien
- Integrierter Regler für interne Bias-Spannung
- Leistungsstarker integrierter n-Kanal-MOSFET-Treiber
- $100\mu\text{A}$  Ruhestrom
- $10\mu\text{A}$  Shutdown-Strom
- Feste Schaltfrequenz 200kHz
- Current-Mode-Steuerung
- Programmierbare Soft-Start-Funktion
- Übertemperaturschutz
- Programmierbare Unterspannungs-Lockout-Funktion
- $\pm 1,3\%$  Referenzspannungsgenauigkeit über den Temperaturbereich von  $-55^{\circ}\text{C}$  bis  $+125^{\circ}\text{C}$

### 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, uModule<sup>TM</sup>-Produkte 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](http://www.linear.com).

LT, LTC, LTM und  sind eingetragene Marken und uModule ist eine Marke der Firma Linear Technology Corp.

Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

**Pressekontakte:**

Ralf Stegmann

[ralf@ezwire.com](mailto:ralf@ezwire.com)

Tel: +49 (0) 7131/9234-0

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 ext 2233