

**2,4MHz-DC/DC-Abwärtswandler für max. 33V Eingangsspannung
(überspannungsfest bis 62V), 3,5A Ausgangsstrom und $T_{J(MAX)} = 150^{\circ}C$**

Milpitas, California (USA) – 8. September 2009. Linear Technology Corporation präsentiert die "H-Grade"-Version des LT3972. Der LT3972 ist ein 33V-Abwärts-Schaltregler für Ausgangsströme bis 3,5A, der dank Burst-Mode[®]-Betrieb einen Ruhestrom von weniger als 75µA zieht. Der LT3972 hat einen weiten Eingangsspannungsbereich von 3,6V bis 33V und ist gegen Überspannungen bis 62V geschützt; er eignet sich dadurch bestens für automobiler Anwendungen, bei denen einerseits hohe induktive Eingangsspannungsspitzen, andererseits aber auch Spannungseinbrüche beim Kaltstart "abgefedert" werden müssen. Sein interner 4,6A-Schalter kann bei Ausgangsspannungen bis hinab zu 0,79V einen Dauerausgangsstrom bis zu 3,5A liefern. Im Burst Mode sinkt der Ruhestrom des LT3972 auf ultra-niedrige Werte ab. Der Chip eignet sich dadurch hervorragend für automobiler oder Telekom-Anwendungen, bei denen der Regler ständig in Bereitschaft sein muss und dabei möglichst wenig Strom verbrauchen soll. Die Schaltfrequenz ist im Bereich von 200kHz bis 2,4MHz einstellbar. Dadurch hat der Entwickler die Möglichkeit, den Wirkungsgrad zu optimieren und die Störstrahlung in ein unkritisches Frequenzband zu verlagern. Durch die Kombination aus dem thermisch optimierten MSOP-10E-Gehäuse und der hohen Schaltfrequenz, die die Verwendung sehr kleiner externer Kondensatoren und Induktivitäten erlaubt, ist der Chip eine äußerst kompakte und thermisch effiziente Lösung.

Die "H-Grade"-Version ist für eine maximale Sperrschichtbetriebstemperatur von 150°C ausgelegt; zum Vergleich: die "E"- und "I-Grade"-Versionen sind für eine maximale Sperrschichtbetriebstemperatur von 125°C ausgelegt. Die elektrischen Spezifikationen sind für alle genannten Versionen identisch. Die "H-Grade"-Version ist für eine maximale Sperrschichtbetriebstemperatur von 150°C spezifiziert und wird auch bei dieser Temperatur getestet; sie eignet sich ideal für Hochtemperaturanwendungen in der Automobilelektronik oder Industrie.

Der LT3972HMSE ist ab Lager lieferbar und kostet \$5,47 pro Stück bei Abnahme von 1000 Stück. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com.


Bildunterschrift: 3,5A-DC/DC-Abwärtswandler für max. 33V Eingangsspannung
(überspannungsfest bis 62V), $T_{J(MAX)} = 150^{\circ}\text{C}$

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3972H

- Weiter Eingangsspannungsbereich: Betriebsspannungsbereich 3,6V bis 33V
- Eingang gegen Spannungsspitzen bis 62V geschützt
- Maximaler Ausgangsstrom 3,5A
- Burst Mode[®] mit geringer Ausgangsspannungswelligkeit ($<15\text{mV}_{\text{ss}}$)
- $I_Q = 75\mu\text{A}$ bei 12V_{IN} und $3,3\text{V}_{\text{OUT}}$
- Einstellbare Schaltfrequenz: 200kHz bis 2,4MHz
- Niedriger Ruhestrom: $I_Q < 1\mu\text{A}$
- Integrierte Boost-Diode
- Mit externer Frequenz zwischen 250kHz und 2MHz synchronisierbar
- "Power-Good"-Signal
- Schalter wird in die Sättigung gefahren: 95mOhm On-Widerstand
- Ausgangsspannung: 0,79V bis 30V
- Übertemperaturschutz
- Soft-Start-Funktion
- Kompaktes, 10-poliges, thermisch optimiertes MSOP-Gehäuse
- $T_{J(MAX)} = 150^{\circ}\text{C}$

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, $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ -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.

LT, LTC, LTM, μModule , Burst Mode und  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen hier erwähnten Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Pressekontakte:

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

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 ext 2233