

**15V/4MHz-Synchron-Abwärtsregler in einem nur
4mm x 4mm großen QFN-Gehäuse liefert Ausgangsströme bis 5A**

Milpitas, California (USA) – 23. Februar 2009. Linear Technology präsentiert den LTC3605, einen wirkungsgradstarken 4MHz-Synchron-Abwärtsregler mit Current-Mode-Architektur und konstanter Schaltfrequenz. Der LTC3605 besitzt ein nur 4mm x 4mm großes QFN-Gehäuse und liefert einen kontinuierlichen Ausgangsstrom bis zu 5A und eine Ausgangsspannung bis hinab zu 0,6V bei minimalem Temperatur-Derating. Der Chip akzeptiert Eingangsspannungen zwischen 4V und 15V und ist dadurch eine ideale Lösung für den Betrieb an Zwei-Zellen-Li-Ion-Akkus oder Betriebsspannungsschienen bis 12V. Die hohe, im Bereich von 800kHz bis 4MHz programmierbare Schaltfrequenz erlaubt die Verwendung winziger, preiswerter Kondensatoren und Induktivitäten.

Der LTC3605 enthält n-Kanal-Schalter mit einem $R_{DS(ON)}$ von nur 35mOhm bzw. 70mOhm und erzielt dadurch Wirkungsgrade bis zu 96%. Die kurze minimale On-Zeit erlaubt auch bei hohen Schaltfrequenzen kleine Tastverhältnisse. Im PolyPhase[®]-Betrieb können bis zu zwölf kaskadierte Regler LTC3605 phasenversetzt arbeiten; so lassen sich die Anforderungen an die Eingangs- und Ausgangskapazitäten minimieren. Der Current-Mode-Betrieb gewährleistet kurze Einschwingzeiten und vereinfacht die Kompensation. Der Chip unterstützt Ausgangs-Tracking und hat im Shutdown-Modus eine Stromaufnahme von nur 15uA.

Der LTC3605EUF besitzt ein 4mm x 4mm großes QFN-24-Gehäuse und ist ab Lager lieferbar; die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$4,25. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com


Bildunterschrift: 5A/15V-Synchron-DC/DC-Abwärtsregler im 4mm x 4mm großen QFN Gehäuse

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3605

- Hoher Wirkungsgrad: bis 96%
- 5A Ausgangsstrom
- Eingangsspannungsbereich 4V bis 15V
- Integrierte n-Kanal-Leistungs-MOSFETs (70mOhm "oben" bzw. 35mOhm "unten")
- Einstellbare Schaltfrequenz: 800kHz bis 4MHz
- PolyPhase[®]-Betrieb (bis zu 12 Phasen)
- Ausgangs-Tracking
- 0,6V \pm 1% Referenzgenauigkeit
- Current-Mode-Betrieb für sehr schnelle Eingangsspannungs- und Lastregelung
- Stromaufnahme im Shutdown-Modus weniger als 15uA
- 24-poliges QFN-Gehäuse (4mm \times 4mm)

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[™]-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, PolyPhase 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

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