

## **Dreikanal-Synchron-Abwärtsregler im 3mm x 3mm großen DFN-Gehäuse liefert unabhängige Ausgangsströme bis zu 800mA**

Milpitas, California (USA) – 5. Februar 2008. Linear Technology präsentiert den LTC3545, einen wirkungsgradstarken Dreikanal-Synchron-Abwärtsregler mit 2,25 MHz Schaltfrequenz, der bis zu 800mA Ausgangsstrom pro Kanal liefern kann und in einem nur 3mm x 3mm großen QFN-Gehäuse untergebracht ist. Der auf einer Festfrequenz/Current-Mode-Architektur basierende LTC3545 erlaubt Eingangsspannungen zwischen 2,25V und 5,5V; er eignet sich dadurch ideal für Einzelzellen-Li-Ion- oder Mehrzellen-Alkaline/NiCad/NiMH-Anwendungen. Der neue Chip kann Ausgangsspannungen bis hinab zu 0,6V liefern und eignet sich dadurch bestens zur Speisung von Signalprozessoren und Mikrocontrollern der neuesten Generation, die mit sehr niedrigen Betriebsspannungen arbeiten. Die hohe Schaltfrequenz von 2,25MHz erlaubt die Verwendung winziger, preiswerter Keramikkondensatoren und Induktivitäten mit einer Höhe von weniger als 1mm. Zusammen mit dem nur 3mm x 3mm großen QFN-Gehäuse ergibt das eine äußerst kompakte Dreikanallösung für Handgeräte.

Die integrierten Synchronschalter bieten Wirkungsgrade bis zu 95%, und der Burst Mode<sup>®</sup> reduziert den Leerlauf-Ruhestrom auf nur 58uA. Für Anwendungen, die geringstmögliches Rauschen erfordern, bietet der LTC3545 einen Pulse-Skipping-Modus mit minimaler Ausgangsspannungswelligkeit. Der LTC3545 kann mit einem externen Taktsignal synchronisiert werden und bietet für zwei der drei Kanäle ein "Power Good"-Signal. Der LTC3545-1 bietet für alle drei Kanäle ein "Power Good"-Signal, arbeitet jedoch stets im Burst Mode. Beide Versionen des LTC3545 können mit einem Tastverhältnis von 100% betrieben werden und haben eine niedrige Dropout-Spannung; das verlängert die Batterielaufzeit. Alle Kanäle besitzen individuelle Enable-Anschlüsse und bieten dadurch große Design-Flexibilität.

Die Chips LTC3545EUD und LTC3545EUD-1 sind beide im 16-poligen, 3mm x 3mm großen QFN-Gehäuse ab Lager lieferbar. Der 1000-er Stückpreis beträgt \$3,10 für beide Versionen.


**Bildunterschrift:** Kompakter Dreikanal-Synchron-DC/DC-Abwärtsregler mit 800mA Ausgangsstrom

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3545/-1

- Drei 800mA-Ausgänge
- Hoher Wirkungsgrad: bis 95%
- Eingangsspannungsbereich 2,25V bis 5,5V
- Geringe Ausgangsspannungswelligkeit ( $<20mV_{ss}$ ), Burst Mode,  $I_Q = 58\mu A$
- Konstante Schaltfrequenz 2,25MHz
- Mit externem Taktsignal (1MHz bis 3MHz) synchronisierbar
- "Power Good"-Signale für vereinfachtes Sequenzieren von Stromversorgungen
- 0,6V Referenzspannung erlaubt niedrige Ausgangsspannungen
- Current-Mode-Topologie für schnelle Reaktion auf Eingangsspannungs- oder Laständerungen
- Flaches, 16-poliges QFN-Gehäuse, 3mm x 3mm

### 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, Burst Mode und  sind eingetragene Marken und uModule ist eine Marke der Firma Linear Technology Corp.

### Pressekontakte:

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

Dreikanal-Synchron-Abwärtsregler im 3mm x 3mm großen DFN-Gehäuse  
liefert unabhängige Ausgangsströme bis zu 800mA

Seite 3

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