

## **2,5MHz-Aufwärts-/Inverter-DC/DC-Wandler mit integriertem 2A/42V-Schalter und Synchronisationsmöglichkeit**

Milpitas, California (USA) – 4. Oktober 2007. Linear Technology Corporation präsentiert den LT3580, einen Current-Mode-DC/DC-Aufwärtsregler mit fester Schaltfrequenz und integriertem 2A/42V-Schalter. Der Chip bietet einen Eingangsspannungsbereich von 2,5V bis 32V und eignet sich dadurch für eine Vielzahl von Spannungsquellen, von Einzelzellen-Li-Ion-Akkus bis zu Automobil-Bordnetzen. Der LT3580 kann wahlweise als Boost-, SEPIC- oder invertierender Wandler konfiguriert werden. Die Schaltfrequenz kann über einen einzigen Widerstand programmiert oder mit einem externen Taktsignal zwischen 200kHz und 2,5MHz synchronisiert werden; die Gesamtlösung kommt dadurch mit einer minimalen Anzahl externer Bauelemente aus, und Entwickler können die Schaltfrequenz in ein Frequenzband legen, das in Bezug auf Störsignale unkritisch ist. Die Kombination aus einem nur 3mm x 3mm großen DFN- (oder MSOP-8E-) Gehäuse und winzigen externen Bauelementen ergibt einen sehr kompakten Footprint und spart Kosten ein.

Der Schalter im LT3580 hat eine  $V_{CESAT}$  von nur 0,3V bei 1,5A; daraus resultiert ein Wirkungsgrad von bis zu 89%. Zur Optimierung der Systemleistung kann der UVLO- (Under-voltage lockout) Schwellenwert programmiert werden. Die Ausgangsspannung wird über einen einzigen Gegenkopplungswiderstand programmiert; dadurch verringert sich die Anzahl externer Bauelemente auf ein Minimum. Der Chip bietet außerdem eine interne Soft-Start-Funktion, ist gegen Übertemperatur geschützt und kann mit einem externen Taktsignal synchronisiert werden.

Der LT3580EDD besitzt ein 3mm x 3mm großes DFN-8-Gehäuse. Die Preise beginnen bei \$2,00 (bei Abnahme von 1000 Stück). Der LT3580MS8E ist auch in einem thermisch optimierten MSOP-8-Gehäuse erhältlich. Die Preise beginnen bei \$2,10 (bei Abnahme von 1000 Stück). Auch Versionen für den industriellen Temperaturbereich ( $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+125^{\circ}\text{C}$ ), LT3580IDD und LT3580IMS8E, sind ab Lager lieferbar. Die Preise beginnen bei \$2,40 bzw. \$2,52 (bei Abnahme von 1000 Stück).


**Bildunterschrift:** 2A/42V-DC/DC-Wandler, als Aufwärtswandler, invertierender Wandler oder SEPIC-Wandler einsetzbar

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3580

- Interner 2A-Leistungsschalter
- Programmierbare Schaltfrequenz
- Programmierung der Ausgangsspannung über einen einzigen Widerstand
- Mit externen Taktsignal zwischen 200kHz und 2,5MHz synchronisierbar
- SHDN-Anschluss mit hoher Verstärkung akzeptiert langsam veränderliche Eingangssignale
- Weiter Eingangsspannungsbereich: 2,5V bis 32V
- Interner Schalter mit niedriger  $V_{\text{CESAT}}$ : 300mV bei 1,5A (typ.)
- Interne Soft-Start-Funktion
- Als Aufwärtswandler oder invertierender Wandler konfigurierbar
- Programmierbarer UVLO- (Undervoltage Lockout) Schwellenwert
- Winziges (3mm x 3mm) 8-poliges DFN-Gehäuse oder 8-poliges MSOP-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, Computer-peripheriegeräte, 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 der Firma Linear Technology Corp.

**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