

## **Schneller 100V/3A-Synchron-n-Kanal-MOSFET-Treiber für wirkungsgradstarke Abwärts- oder Aufwärts-DC/DC-Wandler**

Milpitas, California (USA) – 4. Dezember 2007. Linear Technology Corporation präsentiert den LTC4444, einen schnellen, für hohe Eingangsspannungen (100V) ausgelegten Synchron-MOSFET-Treiber zur Ansteuerung von High- oder Low-Side-n-Kanal-Leistungs-MOSFETs von Synchrongleichrichter-Spannungswandlern. Dieser Treiber ergibt in Kombination mit Leistungs-MOSFETs und einem der zahlreichen DC/DC-Controller von Linear Technology einen vollständigen, wirkungsgradstarken Synchron-Spannungswandler.

Dieser leistungsfähige Treiber kann bei einem Pull-Down-Widerstand von 1,2 Ohm Ströme bis zu 2,5A zur Ansteuerung des "oberen" MOSFETs und bei einem Pull-Down-Widerstand von 0,55 Ohm Ströme bis zu 3A zur Ansteuerung des "unteren" MOSFETs liefern; er eignet sich dadurch ideal zur Ansteuerung von Hochstrom-MOSFETs mit großer Gate-Kapazität. In Anwendungen, die höhere Ströme erfordern, kann der LTC4444 auch mehrere parallelgeschaltete MOSFETs treiben. Die kurzen Anstiegs-/Abfallzeiten (8ns bzw. 5ns beim "oberen" MOSFETs, 6ns bzw. 3ns beim "unteren" MOSFET) minimieren die Schaltverluste beim Treiben einer 1.000pF-Last. Ein integrierter, adaptiver "Shoot-through"-Schutz verhindert ein gleichzeitiges Durchschalten des "oberen" und des "unteren" MOSFETs und minimiert dabei die Totzeit.

Der LTC4444 ist für zwei betriebsspannungsunabhängige Eingänge konfiguriert. Das Logiksignal für den High-Side-Eingang wird intern auf die Bootstrap-Betriebsspannung (bis zu 114V gegen Masse) pegelverschoben. Der Treiber kann sowohl das "obere" als auch das "untere" MOSFET-Gate über einen Bereich von 7,2V bis 13,5V ansteuern.

Die Chips LTC4444EMS8 und LTC4444IMS8 sind in einem thermisch optimierten MSOP-8-Gehäuse untergebracht und kosten bei Abnahme von 1000 Stück ab \$1,69 pro Stück.

## **Bildunterschrift:** 100V-Synchron-MOSFET-Treiber für DC/DC-Wandler

### **Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC4444**

- Schneller Hochspannungs-Synchron-n-Kanal-MOSFET-Treiber
- Maximale Betriebsspannung 100V
- Hoher Treiberstrom: 3A Quelle, 0,55Ohm Senke
- Gate-Steuerspannung: 7,2V bis 13,5V
- Adaptiver "Shoot-Through"-Schutz
- 8ns Anstiegszeit, 5ns Abfallzeit für "oberen" MOSFET (bei 1.000 pF Gate-Kapazität)
- 6ns Anstiegszeit, 3ns Abfallzeit für "unteren" MOSFET (bei 1.000 pF Gate-Kapazität)
- Unterspannungs-Lockout für Gate-Steuerspannung
- Thermisch optimiertes MSOP-8-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, 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.

#### **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: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: +1 408-432-1900 ext 2233