

## **Schnelle 100V-Synchron-n-Kanal-MOSFET-Treiber für den Betriebstemperaturbereich von –40°C bis +150°C**

Milpitas, California (USA) – 17. Februar 2011. Linear Technology Corporation präsentiert die "H-Grade"-Version des [LTC4444/-5](#). Dies ist ein schneller Synchron-MOSFET-Gate-Treiber für hohe Eingangsbetriebsspannungen (100V), der vorgesehen ist als Treiber für "High-Side-" und "Low-Side"-n-Kanal-MOSFETs in Spannungswandlern mit Synchrongleichrichter-Topologie. Dieser Treiber ergibt in Kombination mit Leistungs-MOSFETs und einem der zahlreichen DC/DC-Controller von Linear Technology einen vollständigen, wirkungsgradstarken Synchron-Spannungsregler. Der LTC4444H/-5 ist für den Sperrschichtbetriebstemperaturbereich von –40°C bis +150°C spezifiziert ("I-Grade"-Version: –40°C bis +125°C).

Ein integrierter, adaptiver "Shoot-through"-Schutz verhindert gleichzeitiges Durchschalten des "High-Side-" und des "Low-Side"-MOSFETs und minimiert dabei die Totzeit. Diese leistungsfähigen Treiber können bei einem Pull-Down-Widerstand von 1,5 Ohm Ströme bis zu 1,4A zur Ansteuerung des "High-Side"-MOSFETs und bei einem Pull-Down-Widerstand von 0,75 Ohm Ströme bis zu 1,75A zur Ansteuerung des "Low-Side"-MOSFETs liefern; sie eignen sich dadurch ideal zur Ansteuerung von Hochstrom-MOSFETs mit großer Gate-Kapazität. In Anwendungen, die höhere Ströme erfordern, kann der LTC4444H/-5 auch mehrere parallelgeschaltete MOSFETs treiben. Die kurzen Anstiegs-/Abfallzeiten (8ns/5ns beim "High-Side"-MOSFET, 6ns/3ns beim "Low-Side"-MOSFET, jeweils bei 1.000pF Lastkapazität) minimieren die Schaltverluste.

Der LTC4444H/-5 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 LTC4444-5 kann "High-Side"- und "Low-Side"-MOSFET-Gates mit einer Spannung von 4,5V bis 13,5V ansteuern, der LTC4444 mit einer Spannung von 7,2V bis 13V.

Beide Versionen besitzen ein thermisch optimiertes MSOP-8-Gehäuse. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$2,00. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com/product/LTC4444](http://www.linear.com/product/LTC4444).


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

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC4444H/-5

- Schneller Hochspannungs-Synchron-n-Kanal-MOSFET-Treiber
- Maximale Betriebsspannung 100V
- Sperrschichtbetriebstemperaturbereich –40°C bis +150°C
- Hoher Treiberstrom – 0,75Ohm Pull-Down-Widerstand
- Gate-Steuerspannung 4,5V/7,2V bis 13,5V
- Adaptiver "Shoot-Through"-Schutz
- Zur Ansteuerung des "High-Side"- und des "Low-Side"-MOSFETs geeignet
- 8ns Anstiegszeit, 5ns Abfallzeit für "High-Side"-MOSFET (bei 1.000 pF Gate-Kapazität)
- 6ns Anstiegszeit, 3ns Abfallzeit für "Low-Side"-MOSFET (bei 1.000 pF Gate-Kapazität)
- Unterspannungs-Lockout für Gate-Steuerspannung
- Thermisch optimiertes MSOP-8-Gehäuse

### Über Linear Technology

Linear Technology Corporation – ein im S&P-500-Index gelistetes Unternehmen – entwickelt, produziert und vermarktet seit drei Jahrzehnten analoge Hochleistungs-ICs; zu seinen Kunden zählen führende OEMs in aller Welt. Die Produkte von Linear Technology bilden eine wichtige Brücke zwischen unserer analogen Welt und der digitalen Elektronik in Anwendungsbereichen wie: Kommunikation, Netzwerke, Industrie, Automobilindustrie, Computer, Medizintechnik, Unterhaltungselektronik und Luft-/Raumfahrt/Wehrtechnik. Linear Technology produziert Lösungen für Power-Management, Datenkonvertierung und Signalaufbereitung, außerdem HF- und Schnittstellen-ICs sowie µModule®-Stromversorgungsmodule.

LT, LTC, LTM, µModule 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](mailto:ralf@ezwire.com)  
Tel: +49 (0) 7131 9234-0

Schnelle 100V-Synchron-n-Kanal-MOSFET-Treiber für den  
Betriebstemperaturbereich von –40°C bis +150°C

Seite 3

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