

**Schneller Synchron-n-Kanal-MOSFET-Treiber liefert hohe Gate-Treiberströme zur Ansteuerung wirkungsgradstarker Abwärts- oder Aufwärts-DC/DC-Wandler**

Milpitas, California (USA) – 27. Januar 2010. Linear Technology Corporation präsentiert den LTC4449, einen schnellen 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 DC/DC-Controller von Linear Technology einen vollständigen, wirkungsgradstarken Synchronregler, der als Abwärts- oder Aufwärtsregler betrieben werden kann.

Der LTC4449 kann die Gates sowohl des "oberen" als auch des "unteren" MOSFETs mit einem Pegel von 4V bis 6,5V ansteuern und erlaubt Betriebsspannungen bis zu 38V. Dieser leistungsfähige Treiber kann Ströme bis zu 4,5A aufnehmen und Ströme bis zu 3,2A liefern; er ist dadurch eine ideale Lösung zur Ansteuerung von Hochstrom-MOSFETs mit großer Gate-Kapazität. In Anwendungen, die höhere Ströme erfordern, kann der LTC4449 auch mehrere parallelgeschaltete MOSFETs treiben. Die kurzen Anstiegs-/Abfallzeiten (8ns bzw. 7ns beim "oberen" MOSFETs, 7ns bzw. 4ns beim "unteren", jeweils bei 3.000pF Lastkapazität) minimieren die Schaltverluste. Ein adaptiver "Shoot-through"-Schutz verhindert ein gleichzeitiges Durchschalten des "oberen" und des "unteren" MOSFETs und minimiert dabei die Totzeit.

Der LTC4449 besitzt einen 3-State-PWM-Eingang zum Ein-/Ausschalten der Leistungsstufe und zum Herunterfahren des Wandlers, der zu allen Mehrphasen-Controllern mit 3-State-Ausgang kompatibel ist. Außerdem besitzt der LTC4449 einen separaten Betriebsspannungsanschluss für die Eingangslogik, sodass diese dem Signalhub des Controller-ICs angepasst werden kann, und eine Unterspannungs-Lockout-Schaltung sowohl für die Treiber- als auch die Logik-Betriebsspannung.

Der LTC4449 kommt in einem 2mm x 3mm großen DFN-8-Gehäuse und kostet ab \$1,25 bei Abnahme von 1000 Stück. Die für den Sperrschichtbetriebstemperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $125^{\circ}\text{C}$  spezifizierte Industrial-Grade-Version LTC4449IDCB kostet \$1,39 bei Abnahme von 1000 Stück. Alle Versionen sind ab Lager lieferbar. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com](http://www.linear.com).


**Bildunterschrift:** Synchron-MOSFET-Treiber für DC/DC-Wandler

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC4449

- Synchron-n-Kanal-MOSFET-Treiber
- Gate-Steuerspannung: 4V bis 6,5V
- Maximale Betriebsspannung 38V
- Adaptiver "Shoot-Through"-Schutz
- Three-State-PWM-Eingang zur Steuerung der Leistungsstufe
- Hoher Treiberstrom: 3,2A Quelle, 4,5A Senke
- "Oberes" Gate: 8ns Anstiegszeit, 7ns Abfallzeit bei 3.000pF Gate-Kapazität
- "Unteres" Gate: 7ns Anstiegszeit, 4ns Abfallzeit bei 3.000pF Gate-Kapazität
- DFN-8-Gehäuse, 2mm 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,  $\mu$ Module<sup>®</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.

LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module 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

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