

**Neuer Rekord: Rail-to-Rail-Operationsverstärker erreicht bei
einer Stromaufnahme von nur 1mA ein
Verstärkung-Bandbreite-Produkt von 180MHz**

Milpitas, California (USA) – 12. November 2009. Linear Technology präsentiert die neuen Operationsverstärker LTC6246, LTC6247 und LTC6248, die dank eines energiesparenden SiGe-Fertigungsprozesses bei einer maximalen Stromaufnahme von nur 1mA pro Verstärker ein Verstärkung-Bandbreite-Produkt von 180MHz und eine Slew-Rate von 90V/μs erreichen. Diese Ein-, Zwei- und Vierkanal-Operationsverstärker besitzen außerdem Rail-to-Rail-Ein- und -Ausgänge und zeichnen sich durch ein geringes Breitbandrauschen von nur 4,2nV/√Hz aus.

Zwar war das wichtigste Entwicklungsziel, bei Rail-to-Rail-Operationsverstärkern einen neuen Rekord für das Verhältnis von Geschwindigkeit zu Leistungsaufnahme aufzustellen, doch wurde die DC-Performance keineswegs diesem Ziel geopfert. Die Eingangsoffsetspannung ist mit maximal 500μV spezifiziert und die Leerlaufverstärkung mit 45V/mV. Eine Kompensationsschaltung reduziert den maximalen Eingangsbiassstrom über den größten Teil des Gleichtakt-Eingangsspannungsbereichs auf 350nA. Dadurch eignen sich diese Operationsverstärker für viele Anwendungen mit hohem Quellwiderstand wie z. B. tragbare Messgeräte und sonstige batteriebetriebene oder wärmeempfindliche Präzisionssysteme.

Die Familie LTC6246 ist in Versionen für den kommerziellen Temperaturbereich (0°C – 70°C), den industriellen Temperaturbereich (–40°C bis 85°C) und den Hochtemperaturbereich (–40°C bis 125°C) erhältlich. Die Spezifikationen gelten jeweils über den vollen Temperaturbereich. Die einkanalige Version im 6-poligen SOT-23-Gehäuse und die zweikanalige Version im MSOP-10-Gehäuse verfügen über einen Shutdown-Modus mit einer Stromaufnahme von nur 42μA. Die Zweikanal-Version LTC6247 ist außer in den achtpoligen Industriestandard-Gehäusebauformen MSOP-8 und SOT-23 auch in einem winzigen, nur 2mm x 2mm x 0,55mm

großen Gehäuse erhältlich. Die Version LTC6248 besitzt ein 16-poliges MSOP-Gehäuse.

Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$1,39 für die einkanaligen Versionen, bei \$1,95 für die zweikanaligen Versionen und bei \$3,07 für die vierkanaligen Versionen. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com.


Bildunterschrift: Stromsparender Operationsverstärker verbraucht nur 1mA

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC6246-47-48

- Verstärkung-Bandbreite-Produkt: 180MHz
- –3dB-Grenzfrequenz ($A_V = 1$): 120MHz
- Niedriger Ruhestrom: max. 1mA
- Hohe Slew Rate: 90V/ μ s
- Rail-to-Rail-Ein- und Ausgänge
- Geringes Breitbandrauschen: 4,2nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$
- Betriebsspannungsbereich: 2,5V bis 5,25V
- Eingangsoffsetspannung: max. 0,5mV
- Eingangsbiassstrom: 100nA
- Betriebstemperaturbereich: –40°C bis 125°C

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, μ Module[®]-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, μ Module und  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen hier erwähnten Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Neuer Rekord bei Rail-to-Rail-Operationsverstärkern: Verstärkung-Bandbreite-Produkt von 180MHz bei einer Stromaufnahme von nur 1mA

Seite 3

Pressekontakte:

Ralf Stegmann

ralf@ezwire.com

Tel: +49 (0) 7131 9234-0

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 ext 2233