

## **105V-High-Side-Strommessverstärker mit nur 10uV Offset und Zero Drift**

Milpitas, California (USA) – 18. Juli 2007 – Linear Technology präsentiert den genauesten High-Side-Strommessverstärker am Markt: LTC6102. Der LTC6102 bietet eine maximale Eingangsoffsetspannung von nur 10uV und kann differenzielle Spannungen bis zu 2V messen. Der daraus resultierende Dynamikbereich von 106dB ermöglicht es, mit dem LTC6102 Ströme vom Micro-Ampere-Bereich bis in den Ampere-Bereich zu messen. Die im Vergleich zu anderen Strommessverstärkern drastisch geringere Offsetspannung des LTC6102 erlaubt es, ohne Genauigkeitseinbuße den Messwiderstand entsprechend zu verkleinern. Dadurch sinken die Leistungsverluste, und es entsteht weniger Abwärme. Zu der hohen Genauigkeit des LTC6102 tragen außerdem eine garantierte Eingangsoffsetspannungsdrift von weniger als 50nV/°C – so gut wie Null – und ein garantierter Eingangsbiasstrom von weniger als 3nA bei.

Der Verstärkungsfaktor, die Verstärkungsfaktorgenauigkeit und die Verstärkungsfaktordrift werden durch externe Widerstände bestimmt, die der Entwickler auswählt. Durch Verwendung von Präzisionswiderständen lässt sich eine Verstärkungsfaktorgenauigkeit von besser als 99% erzielen. Die Topologie des LTC6102 erlaubt dem Anwender, die Leistungsaufnahme-, Ansprechzeit- und Eingangs-/Ausgangs impedanz-Charakteristiken an die jeweilige Anwendung anzupassen. Dank seiner extrem kurzen Ansprechzeit von nur 1µs kann der LTC6102 bei unerwarteten Laststrom- oder Eingangsstromspitzen eine Schutzschaltung aktivieren oder das Herunterfahren der Stromversorgung initiieren.

“Beim LTC6102 wird die Zero-Drift-Technologie von LTC erstmals auf einen High-Side-Strommessverstärker angewandt”, sagte Mike Kultgen, Entwicklungsleiter bei Linear Technology. “Der LTC6102 bietet dadurch eine erheblich größere Genauigkeit bei Strommessungen und bei der Stromregelung.”

Der neue Chip ist in zwei Versionen mit unterschiedlichen Gleichtakt-Eingangsspannungsbereichen erhältlich: der LTC6102 ist für Eingangsspannungen bis zu 70V und der LTC6102HV für Eingangsspannungen bis zu 105V ausgelegt. Beide Versionen sind in Produktionsstückzahlen lieferbar. Die 1000er Stückpreise beginnen bei \$1,72.

### **Bildunterschrift:** Zero-Drift-High-Side-Strommessverstärker

#### **Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC6102**

- Extrem niedrige Offsetspannung: max. 10uV
- Extrem geringe Offsetspannungsdrift: max. 50nV/°C
- Eingangsspannung 4V bis 60V, absolutes Maximum 70V (LTC6102)
- Eingangsspannung 5V bis 100V, absolutes Maximum 105V (LTC6102HV)
- 1µs Ansprechzeit
- Niedriger Eingangsruhestrom: max. 3nA
- Verstärkungsfaktor über zwei Widerstände programmierbar
- Bis 1mA Ausgangsstrom
- PSRR mind. 130dB
- Betriebstemperaturbereich -40°C bis 125°C
- DFN/MSOP8-Gehäuse (3mm 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 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 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

408-432-1900 ext 2233