

Neues von LTC – Frei zur Veröffentlichung

Weitere Informationen über: +49 (0) 7131/9234-0

Ralf Stegmann - ralf@ezwire.com

www.linear.com

50uA-CMOS-Operationsverstärker mit einer Offsetspannungsdrift von nur 0,7uV/°C können mit den besten bipolaren Op-Amps mithalten

Milpitas, California (USA) – 12. September 2005. Linear Technology Corporation präsentiert eine neue Familie von CMOS-Operationsverstärkern, die sich durch extrem hohe DC-Genauigkeit bei extrem niedrigem Stromverbrauch auszeichnen. Die neuen Operationsverstärker LTC6078 (Zweifach) und LTC6079 (Vierfach) bieten ähnlich gute DC-Eingangseigenschaften wie die besten bipolaren Typen. Die Vierfach-Version bietet eine Kombination von technischen Daten wie kein anderer CMOS-Verstärker am Markt. Dank ihrer einzigartigen Design-Architektur haben diese Verstärker eine Eingangsoffsetspannung von nur 25uV (max.) und eine garantierte Offsetspannungsdrift von nur 0,7uV/°C (max.) bei einem Ruhestrom von nur 55uA pro Kanal. Im Vergleich zu herkömmlichen Operationsverstärkern mit ähnlicher DC-Genauigkeit bedeutet das eine Reduktion der Leistungsaufnahme um den Faktor 10.

“Die Operationsverstärker LTC6078 und LTC6079 zeichnen sich durch geringe DC-Drift und verschwindend kleinen Eingangsstrom aus; sie ermöglichen es dadurch Entwicklern von präzisen tragbaren und stromschleifen-gespeisten Messgeräten, die Systemgenauigkeit zu maximieren”, sagte Erik Soule, General Manager für die Signalaufbereitungsprodukte von Linear. “Unsere neue Verstärkerfamilie bietet die optimale Balance aus hoher Genauigkeit und geringer Leistungsaufnahme. Entwickler von tragbaren Messgeräten brauchen jetzt diesbezüglich keine Kompromisse mehr einzugehen.”

Dank einer Rail-to-Rail-Eingangsstufe ist die extrem hohe Eingangsgenauigkeit der Operationsverstärker LTC6078/LTC6079 über den gesamten Gleichtakteingangsspannungsbereich gewährleistet. Durch den extrem niedrigen Bias-Strom von maximal 1pA wird auch bei hoher Quellenimpedanz und großen Gegenkopplungswiderständen eine optimale DC-

(weiter...)

Genauigkeit erzielt. Die hervorragende Gleichtaktunterdrückung (CMRR) von 110dB und die hohe Spannungsverstärkung von 120dB tragen ebenfalls zur Genauigkeit bei. Die Operationsverstärker sind für den Betriebsspannungsbereich von 2,7V bis 5,5V ausgelegt. Die Ausgänge können bis zur vollen Betriebsspannung angesteuert werden. Im Shutdown-Modus verringert sich die Stromaufnahme auf weniger als 2uA.

Der Zweifach-Operationsverstärker LTC6078 wird im 8-poligen MSOP-Gehäuse und im nur 3mm x 3mm großen DFN-Gehäuse angeboten. Der Vierfach-Operationsverstärker LTC6079 wird im 16-poligen SSOP-Gehäuse und im 5mm x 3mm großen DFN-Gehäuse angeboten. Die Chips sind für die kommerziellen, industriellen und Automobil-Temperaturbereiche spezifiziert.

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC6078 und LTC6079

- Niedrige Offsetspannung: max. 25uV
- Niedrige Offsetspannungsdrift: max. 0,7uV/°C
- Niedriger Eingangsruhestrom: max. 1pA
- Extrem niedrige Leistungsaufnahme: 55uA pro Kanal
- Hohe Verstärkung: 120dB typ.
- Hohe Gleichtaktunterdrückung (CMRR) : 110dB typ.
- Eingangsspannungsrauschen: 19nV/√Hz
- Rail-to-Rail-Ein- und Ausgänge
- Stabiler Betrieb auch bei Verstärkungsfaktor 1
- Betriebsspannungsbereich: 2,7V bis 5,5V

Unternehmensprofil: Die Firma Linear Technology Corporation wurde 1981 als Hersteller von hochleistungsfähigen Linear-ICs gegründet. 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, 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.

Kontaktadresse für weitere Informationen:

Doug Dickinson, Media Relations Manager

Linear Technology Corporation


1630 McCarthy Boulevard

Milpitas, CA 95035-7417

ddickinson@linear.com

408-432-1900

Leser-Service: Rufen Sie kostenlos unter der Nummer 1-800-4-LINEAR (nur für Literatur)
an, oder besuchen Sie unsere Website: **<http://www.linear.com>**

Hinweis: LT, LTC und  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp.