

SoftSpan-programmierbare 16/14/12-bit-DACs mit Stromausgang verbrauchen weniger als 1uA

Milpitas, California (USA) – 2. Oktober 2007 – Linear Technology Corporation präsentiert die neue Produktlinie LTC2751, eine Familie von softwareprogrammierbaren 16/14/12-bit-D/A-Wandlern (DACs) mit extrem geringer Leistungsaufnahme. Diese DACs mit Stromausgang haben eine typische Stromaufnahme von nur 0,7uA (maximal 2uA) und liefern einen Ausgangsspannungshub bis zu $\pm 10V$. Mithilfe der Software SoftSpan™ kann zwischen zwei unipolaren Ausgangsspannungsbereichen (0V bis 5V, 0V bis 10V) und vier bipolaren Ausgangsspannungsbereichen ($\pm 10V$, $\pm 5V$, $\pm 2,5V$, $-2,5V$ bis $+7,5V$) gewählt werden. Durch die Softwareprogrammierbarkeit erübrigen sich teure Präzisionswiderstände, Verstärkerstufen und die manuelle Einstellung des Ausgangsspannungsbereichs über Jumper.

Der LTC2751-16 bietet hervorragende DC-Spezifikationen wie z. B. $\pm 1LSB(max)$ INL und DNL über den vollen industriellen Temperaturbereich von $-40^{\circ}C$ bis $+85^{\circ}C$. Durch seine hervorragende Linearität und den extrem niedrigen Betriebsstrom von weniger als 1uA eignet sich der LTC2751-16 für hochgenaue DC-Positioniersysteme, zur hochauflösenden Verstärkungs- und Offset-Einstellung und für tragbare Messgeräte.

Der LTC2751-16 bietet außerdem hervorragende AC-Spezifikationen, beispielsweise eine Full-Scale-Einschwingzeit von nur 2us und einen Glitch von nur 2nV*s; er eignet sich daher auch für AC-Anwendungen wie Signalgeneratoren. Der geringe Glitch reduziert die Spannungstransienten bei den Code-Übergängen. Die kurze Einschwingzeit und der geringe Glitch reduzieren die harmonischen Verzerrungen und ermöglichen die Ausgabe von Signalen mit höheren Frequenzen und geringerem Rauschen.

Die DACs der Familie LTC2751 haben eine bidirektionale I/O-Parallelschnittstelle, über die sämtliche internen Register sowie der gewählte Ausgangsspannungsbereich abgefragt werden können. Beim erstmaligen Anlegen der Betriebsspannung wird der DAC-Ausgang automatisch auf 0V zurückgesetzt. Außerdem kann der Ausgang durch ein externes Signal am CLR-

Anschluss auf 0V (unabhängig vom jeweiligen Ausgangsspannungsbereich) zurückgesetzt werden.

Die DACs der Familie LTC2751 sind in 16-bit-, 14-bit- und 12-bit-Versionen erhältlich, die untereinander anschlusskompatibel sind und ein QFN-38-Gehäuse (5mm x 7mm) besitzen. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$4,95 (für LTC2751-12).

Bildunterschrift: SoftSpan™-programmierbare 16/14/12-bit DAC-Familie mit Stromausgang und Parallelschnittstelle

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC2751-16/LTC2751-14/LTC2751-12

- Sechs programmierbare Ausgangsspannungsbereiche:
 - Unipolar 0V bis +5V, 0V bis +10V
 - Bipolar $\pm 5V$, $\pm 10V$, $\pm 2,5V$, $-2,5$ bis $+7,5V$
- Niedriger Betriebsstrom: max. 2uA
- $\pm 1LSB$ INL, $\pm 1LSB$ DNL über den gesamten Temperaturbereich
- Minimaler Glitch: 2nV•s
- Kurze Einschwingzeit: 2us
- Unipolare Betriebsspannung 2,7V bis 5,5V
- Parallelschnittstelle mit Abfragemöglichkeit für sämtliche Register
- Asynchroner CLR-Anschluss zum Zurücksetzen des Ausgangs auf 0V (unabhängig vom jeweiligen Ausgangsspannungsbereich)
- Einschalt-Reset setzt den Ausgang auf 0V zurück
- 38-poliges, 5mm x 7mm großes QFN-Gehäuse

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

LT, LTC, LTM, Burst Mode und  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp.

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