

## **Dual-18-bit-D/A-Wandler mit Stromausgang und SPI-Schnittstelle bietet hervorragende Spezifikationen: $\pm 1\text{LSB}$ INL & DNL**

Milpitas, California (USA) – 10. Januar 2012 – präsentiert mit dem [LTC2758](#) den weltweit ersten Dual-Hochleistungs-18-bit-D/A-Wandler (DAC) mit Stromausgang. Der LTC2758 bietet hervorragende 18-bit-DC-Spezifikationen wie z. B.  $\pm 1\text{LSB}$  (max.) INL und DNL über den gesamten Temperaturbereich. Als weitere Besonderheiten sind zu nennen die kurze Einschwingzeit von nur  $2,1\mu\text{s}$  und der geringe Glitch von nur  $0,4\text{nV}\cdot\text{s}$  (3V) bzw.  $2\text{nV}\cdot\text{s}$  (5V); der Chip kann dadurch Signale mit höheren Frequenzen und geringerem Rauschen liefern. Diese einzigartige Kombination von DC- und AC-Genauigkeit bei einem Dual-DAC ermöglicht die Entwicklung von leistungsfähigeren medizinischen Geräten, Messgeräten, ATE-Produkten, Prozesssteuerungen und Industrieautomatisierungssystemen.

Die SoftSpan™-Funktion des LTC2758 ermöglicht es, den Ausgangsspannungsbereich zu programmieren, wobei sechs diskrete Bereiche bis  $\pm 10\text{V}$  zur Auswahl stehen, zwei unipolare und vier bipolare:  $0\text{V}$  bis  $5\text{V}$  und  $0\text{V}$  bis  $10\text{V}$  bzw.  $\pm 10\text{V}$ ,  $\pm 5\text{V}$ ,  $\pm 2,5\text{V}$  und  $-2,5\text{V}$  bis  $+7,5\text{V}$ . Die Bereichswahl kann wahlweise per Software oder durch Pin-Strapping erfolgen. Der LTC2758 enthält in jedem Kanal Präzisionswiderstände zum Programmieren folgender Parameter: Referenz-Invertierung, Bipolar-Offset, Verstärkung und Offset. Dadurch entfallen teure externe Präzisionswiderstände und Verstärkerstufen. Das vereinfacht die Produktionslogistik und Lagerhaltung.

Der LTC2758 kommuniziert über eine bidirektionale, serielle 3-Draht-SPI-Schnittstelle, über die sämtliche internen Register sowie der gewählte Ausgangsspannungsbereich abgefragt werden können. Über Anschlüsse für spannungsgesteuerte Offset- und Verstärkungseinstellung kann der Anwender den Systemoffset sowie Verstärkungs- oder Referenzspannungsfehler kompensieren.

Der LTC2758 ergänzt den kürzlich vorgestellten, anschluss- und softwarekompatiblen Dual-16-bit-D/A-Wandler mit Stromausgang LTC2752. Für die Evaluierung der D/A-Wandler LTC2758 und LTC2752 ist ein Demo-Board (DC1684A) verfügbar.

Der LTC2758 ist ab sofort lieferbar und besitzt ein 7mm x 7mm großes LQFP-48-Gehäuse. Der LTC2758 kostet bei Abnahme von 1.000 Stück ab \$27,91 pro Stück.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com/product/LTC2758](http://www.linear.com/product/LTC2758)

**Bildunterschrift:** Dual-18-bit-D/A-Wandler mit Stromausgang


### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC2758

- Maximaler 18-bit-INL-Fehler:  $\pm 1\text{LSB}$  über den gesamten Temperaturbereich
- Sechs per Software oder Pin-Strapping wählbare Ausgangsspannungsbereiche: 0V bis 5V, 0V bis 10V,  $-2,5\text{V}$  bis  $7,5\text{V}$ ,  $\pm 2,5\text{V}$ ,  $\pm 5\text{V}$ ,  $\pm 10\text{V}$
- Garantiert monotone Kennlinie über den gesamten Temperaturbereich
- Glitch:  $0,4\text{nV}\cdot\text{s}$  (3V),  $2\text{nV}\cdot\text{s}$  (5V)
- 18-bit-Einschwingzeit:  $2,1\mu\text{s}$
- Unipolare Betriebsspannung 2,7V bis 5,5V
- Maximaler Betriebsstrom:  $1\mu\text{A}$
- Spannungsgesteuerter Offset- und Verstärkungsabgleich
- Serielle Schnittstelle mit Abfragemöglichkeit für sämtliche Register
- Clear und Power-On Reset auf 0V, unabhängig vom Ausgangsspannungsbereich
- 48-poliges, 7mm x 7mm großes LQFP-Gehäuse

### Über Linear Technology

Linear Technology Corporation – ein im S&P-500-Index gelistetes Unternehmen – entwickelt, produziert und vermarktet seit drei Jahrzehnten analoge Hochleistungs-ICs; zu seinen Kunden zählen führende OEMs in aller Welt. Die Produkte von Linear Technology bilden eine wichtige Brücke zwischen unserer analogen Welt und der digitalen Elektronik in Anwendungsbereichen wie: Kommunikation, Netzwerke, Industrie, Automobilindustrie, Computer, Medizintechnik, Unterhaltungselektronik und Luft-/Raumfahrt/Wehrtechnik. Linear Technology produziert

Lösungen für Power-Management, Datenkonvertierung und Signalaufbereitung, außerdem HF- und Schnittstellen-ICs sowie  $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ -Stromversorgungsmodule.

LT, LTC, LTM,  $\mu\text{Module}$  und  sind eingetragene Warenzeichen und SoftSpan ist ein Warenzeichen 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

Dual-18-bit-D/A-Wandler mit Stromausgang und SPI-Schnittstelle bietet hervorragende Spezifikationen:  $\pm 1\text{LSB}$  INL & DNL

Seite 3

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