

Schneller 16bit/5Msps-Dual-SAR-ADC bietet vielseitige Differenzeingänge mit weitem Gleichtaktbereich

Milpitas, California (USA), 24. Februar 2014 – Linear Technology Corporation präsentiert den [LTC2323-16](#), einen simultan abtastenden Dual-16bit/5Msps-SAR- (Successive Approximation Register) A/D-Wandler (ADC) mit vielseitigen Differenzeingängen. Der LTC2323-16 bietet einen weiten Gleichtaktbereich und stellt nur geringe Anforderungen an die Signalaufbereitung, die zur Ansteuerung des ADCs mit Analogsignalen unterschiedlichster Art und Frequenzen bis zur Nyquist-Frequenz nötig ist; das vereinfacht das Systemdesign.

Der LTC2323-16 ist das Spitzenprodukt einer kompletten Familie von 16-, 14- und 12-bit-SAR-ADCs mit Abtastraten von 5Msps und 2Msps und Signal/Rauschabständen von 81dB (16 bit), 80dB (14 bit) bzw. 73dB (12 bit). Die 14- und 12-bit-Versionen geben Vorzeichen und Betrag aus und eignen sich dadurch ideal für Regelkreisanwendungen. Die A/D-Wandler der Familie LTC2323 enthalten eine driftarme Präzisions-Bandgap-Referenz mit einem garantierten Temperaturkoeffizienten von max. 20ppm/°C – und das in einem QFN-28-Gehäuse mit einer Grundfläche von nur 20mm². Die ADCs können an 3,3V oder 5V betrieben werden und verbrauchen nur 55mW bei 3,3V bzw. 80mW bei 5V. Die SPI-kompatible, serielle CMOS- oder LVDS-Hochgeschwindigkeitsschnittstelle eignet sich ideal für hochintegrierte High-Speed-Systeme.

Der LTC2323-16 ist ab sofort in Versionen für den kommerziellen, den industriellen und den Automobil-Temperaturbereich (–40°C bis +125°C) lieferbar. Die 1.000-er Stückpreise beginnen bei \$13,95. Das Evaluation-Board DC1996A zur SAR-ADC-Familie LTC2323 kann

unter www.linear.com/demo oder bei einem lokalen Vertriebsbüro von Linear Technology

bestellt werden. Weitere Informationen finden Sie unter

www.linear.com/product/LTC2323-16

Bildunterschrift: Simultan abtastender Dual-16bit/5MSPS-SAR-ADC mit Differenzeingängen

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC2323-16

- 5MSPS Durchsatzrate
- ± 4 LSB INL (max.)
- Garantierte Auflösung 16 bit, keine fehlenden Codes
- Vielseitige $8V_{SS}$ -Differenzeingänge mit weitem Gleichtaktbereich
- 81dB SNR (typ.) bei $f_{IN} = 2,2$ MHz
- -85 dB THD (typ.) bei $f_{IN} = 2,2$ MHz
- Garantiertes Betriebstemperaturbereich bis $+125^{\circ}\text{C}$
- Unipolare Betriebsspannung 3,3V oder 5V
- Interne, driftarme (max. 20ppm/ $^{\circ}\text{C}$) 2,048V- oder 4,096V-Referenz
- I/O-Spannungsbereich 1,8V bis 2,5V
- SPI-kompatible serielle I/O-Hochgeschwindigkeitsschnittstelle, CMOS oder LVDS
- Leistungsaufnahme 40mW/Kanal (typ.)
- Kompaktes (4mm x 5mm) 28-poliges QFN-Gehäuse

Über Linear Technology

Linear Technology Corporation – ein im S&P-500-Index gelistetes Unternehmen – entwickelt, produziert und vermarktet seit über 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, Messtechnik, Consumer-Elektronik und Luft-/Raumfahrt/Wehrtechnik. Linear Technology produziert Lösungen für Power-Management, Datenkonvertierung und Signalaufbereitung, außerdem HF- und Schnittstellen-ICs sowie μ Module[®]-Subsysteme und Produkte für Funksensornetzwerke. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.linear.com>.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, das Linear Logo und μ Module sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen hier erwähnten Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

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