

16bit/2,5Gsp-DAC mit einem verzerrungsfreien Dynamikbereich von 74dB

Milpitas, California (USA) – 8. September 2014 – Linear Technology präsentiert den [LTC2000](#), einen 16bit/2,5Gsp-D/A-Wandler (DAC), der sich durch einen extrem großen verzerrungsfreien Dynamikbereich (SFDR, spurious-free dynamic range) von 74dBc bei 200MHz Ausgangsfrequenz bzw. 68dBc über den Ausgangsfrequenzbereich von DC bis 1GHz auszeichnet – das bedeutet eine Verbesserung um 12dB im Vergleich zu anderen 14-bit-DACs. Dank seines geringen Phasenrauschens und seiner großen Ausgangsbandbreite von 2,1GHz (–3dB) eignet sich der neue LTC2000 bestens zur breitbandigen Synthese von HF-Signalen in Anwendungen wie Spitzenklasse-Messgeräte, Breitbandkommunikation, Testsysteme, Kabel-TV, DOCSIS, CMTS und Radar.

Die $\pm 1V$ -konformen Ausgänge liefern bei Vollaussteuerung einen Nennstrom von 40mA, der über einen externen Widerstand im Bereich von 10mA bis 60mA programmierbar ist und sich dadurch optimal an die Anforderungen der jeweiligen Anwendung anpassen lässt. Seine Eingangsdaten erhält der LTC2000 über eine LVDS-Parallelschnittstelle mit Datenraten von bis zu 1,25Gsp bei 625MHz DDR- (double data rate) Taktfrequenz. Für die maximale Eingangsdatenrate von 2,5Gsp ist ein Dual-Port-DDR erforderlich; für eine Eingangsdatenrate von 1,25Gsp genügt ein Single-Port-DDR. Der LTC2000 benötigt zwei Betriebsspannungen von 1,8V und 3,3V und hat eine Leistungsaufnahme von 2,2W bei 2,5Gsp und nur 1,3V bei 1,25Gsp. Integrierte Zusatzfunktionen wie z. B. Bitmuster-generator, LVDS-Loop-Out-Mux und Sperrschichttemperatursensor vereinfachen die Systementwicklung und das Debugging.

Der LTC2000 ist in 16-bit-, 14-bit- und 11-bit-Versionen verfügbar und besitzt ein RoHS-konformes, 9mm x 15mm großes BGA-Gehäuse. Der LTC2000 ist ab sofort in Produktionsstückzahlen erhältlich, in Versionen für den kommerziellen und den industriellen Temperaturbereich. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$73,14 für den LTC2000-16. Demo-Boards und Muster können auf der Website von Linear Technology bestellt werden:

www.linear.com/product/LTC2000

Bildunterschrift: 16bit/2,5GspS-DAC**Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC2000**

- 80dBc SFDR bei 70MHz f_{OUT}
- >68dBc SFDR bei f_{OUT} zwischen DC und 1000MHz
- 40mA Nenn-Ausgangsstrom bei Vollaussteuerung, $\pm 1V$ -Ausgang-konform
- Ausgangsstrom bei Vollaussteuerung im Bereich von 10mA bis 60mA programmierbar
- Single- oder Dual-Port-DDR-LVDS & DHSTL-Schnittstelle
- Kurze Latenzzeit (7,5 Zyklen für Single-Port, 11 Zyklen für Dual-Port)
- >78dBc Zweiton-IMD von DC bis 1000MHz
- -165dBc/Hz additives Phasenrauschen bei 65MHz f_{OUT} und 1MHz Offset
- 170-poliges, 9mm x 15mm großes BGA-Gehäuse

Die angegebenen Preise sind nur als Anhaltspunkte gedacht und können von Land zu Land je nach Zollgebühren, Steuern und Devisenkursen variieren.

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