

## **16-Bit-A/D-Wandler mit 210Msps und 80dB Rauschabstand für anspruchsvolle Kommunikations- und Messtechnik-Anwendungen**

Milpitas, California (USA) – 28. April 2014 – Linear Technology Corporation präsentiert den [LTC2107](#) einen schnellen, hochgenauen 16bit/210Msps-A/D-Wandler (ADC) für anspruchsvolle Kommunikationsempfänger- und Messtechnik-Anwendungen. Der LTC2107 bietet hervorragende AC-Spezifikationen, einen Signal/Rauschabstand (SNR) von 80dB – das sind 4dB mehr als bei Wettbewerbsprodukten – und ein Basisband-SFDR von 98dB, auch das ist ein Branchenrekord. Der ungewöhnlich geringe Aperture-Jitter von 45fs<sub>eff</sub> ermöglicht die direkte Abtastung von Frequenzen bis 500MHz bei hervorragendem Signal/Rauschabstand.

Der LTC2107 bietet einzigartige Leistungsmerkmale, die das Empfängerndesign vereinfachen und die Systemleistung verbessern. Eine interne, transparente Dithering-Schaltung (Option) vergrößert den verzerrungsfreien Dynamikbereich (SFDR) des A/D-Wandlers für schwache Eingangssignale auf deutlich mehr als 100dBFS. Der digitale Ausgangs-Randomizer und der Alternate-Bit-Polarity-Modus reduzieren unerwünschte Störsignale durch digitale Rückkoppelung drastisch. Die flexiblen Digitalausgänge bieten zwei Betriebsarten zur Auswahl: Full-Rate-CMOS für Abtastraten unter 100Msps (hat den Vorteil, dass weniger Leitungen vom DAC zum FPGA geführt werden müssen) oder Double-Data-Rate- (DDR) LVDS für höhere Datenraten.

Der Eingangsteil des LTC2107 enthält einen Verstärker mit programmierbarer Verstärkung (PGA), der den ADC-Eingangsspannungsbereich festlegt: 2,4V<sub>SS</sub> oder 1,6V<sub>SS</sub>. Dadurch hat der Anwender die Möglichkeit, zwischen minimalem Rauschen (Bereich 2,4V<sub>SS</sub>) oder minimalen Verzerrungen (Bereich 1,6V<sub>SS</sub>) zu wählen.

Der LTC2107 bietet eine umfangreiche Funktionsausstattung in einem nur 7mm x 7mm großen QFN-Gehäuse. Dank seiner geringen Leistungsaufnahme von nur 1,3W kommt der Chip ohne Kühlkörper aus. Der LTC2107 begnügt sich mit einer unipolaren Betriebsspannung von 2,5V und enthält einen Takt-Tastverhältnisstabilisator, der auch bei schwankendem Takt-Tastverhältnis hervorragende Wandlereigenschaften gewährleistet; dies vereinfacht die Anwendung.

Dank seiner großen Analogbandbreite von 800MHz kann der LTC2107 hochfrequente Signale mit weitem Dynamikbereich digitalisieren.

Der LTC2107 ist ab sofort in Versionen für den kommerziellen und den industriellen Temperaturbereich verfügbar, zu einem attraktiven Stückpreis ab \$99,00 bei Abnahme von 1.000 Stück. Demo-Boards und Muster können auf der Website von Linear Technology bestellt werden: [www.linear.com/product/LTC2107](http://www.linear.com/product/LTC2107)


**Bildunterschrift:** 16bit/210Msps-ADC mit 80dB SNR

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC2107

- 98dBFS SFDR, 80dBFS SNR
- Apertur-Jitter = 45fs<sub>eff</sub>
- PGA-Front-End (Eingangsspannungsbereich 2,4V<sub>SS</sub> oder 1,6V<sub>SS</sub>)
- Optional: Interne Dither-Funktion
- Optionaler Datenausgang-Randomizer
- Leistungsaufnahme: 1280mW
- Shutdown-Modus
- Serielle SPI-Schnittstelle zum Konfigurieren
- Takt-Tastverhältnisstabilisator
- 48-poliges QFN-Gehäuse (7mm x 7mm)

### 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 µModule<sup>®</sup>-Subsysteme und Produkte für Funksensornetzwerke. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.linear.com>.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, das Linear Logo und µModule sind eingetragene Marken 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

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