

**Neues von LTC – Frei zur Veröffentlichung**

Weitere Informationen über: +49 (0) 7131/9234-0

Ralf Stegmann - ralf@ezwire.com

[www.linear.com](http://www.linear.com)

**High-Resolution/Low Power-Dual-ADCs mit 105 Msps eröffnen  
Migrationspfad für Software Defined Radios**

MILPITAS, CA – 1. Dezember 2005 – Linear Technology kündigt den LTC2284 an, einen doppelten 14-bit/105-Msps-Highspeed-ADC, der mit einer linearen SNR-Antwort von 72,2 dB bis zu 70 MHz aufwarten kann, ebenso einem SFDR von 88 dB im Basisband. Der LTC2284 ist das jüngste Mitglied einer Familie von pin-kompatiblen Dual-ADCs, die eine beachtenswert niedrige Stromaufnahme, geringe Abmessungen der Lösung und hervorragende Übersprechspezifikationen aufweisen. Diese Eigenschaften, verbunden mit der guten Dynamikbereichs-Performance, machen diese Bauteile ideal geeignet für tragbare Kommunikationstechnik und die neueste Generation der Software-Defined-Radios.

Die beiden 105-Msps-Dual-ADCs 10-bit-LTC2280 und 12-bit-LTC2282 begleiten den LTC2284. Gemeinsam erweitern diese drei Dual-ADCs mit ihrer breiten Bandbreite einer Samplingrate von 105 Msps eine bereits vorhandene umfangreiche 3-V-Familie von 10-, 12- und 14-bit-Bauteilen im Bereich von 10 Msps bis hin zu 105 Msps. Die Pin-Kompatibilität bietet dem Entwickler mehr Flexibilität während der Produktentwicklung und sorgt für einen zügigen und preiswerten Upgrade-Pfad für vorhandene Designs. Sämtliche der drei 105-Msps-ADCs haben einen niedrigen Energiebedarf von gerade einmal 270 mW pro Kanal und sehr geringes Übersprechen zwischen den Kanälen von -110dB.

Die Low-Power-Familie LTC2284 ist in kleinen Gehäusen des Typs QFN mit 9 mm x 9 mm Grundfläche untergebracht. Die integrierte Bypass-Kapazität trägt noch einmal zur Verkleinerung der Gesamtlösung bei. Dieses Bauteil besitzt die Flexibilität, zwischen zwei Eingangsbereichen wählen zu können. Die ADCs sind optimiert für das Undersampling von Signalen bis zu 140 MHz und haben eine große analoge Eingangsbandbreite von 575 MHz. Für die Abwärtswandlung von Signalketten empfiehlt Linear Technology als ADC-Treiber die Direktumsetzungs-Quadraturdemodulatoren LT5516 und LT1993 mit geringen Verzerrungen und Low-Noise.

Alle drei Bauteile werden unterstützt mit Demo-Boards für die schnelle Teileerprobung, die online erworben werden können. Ab sofort sind der LTC2284, der LTC2282 und der LTC2280 in Produktionsstückzahlen lieferbar, sowohl für den kommerziellen als auch den industriellen Temperaturbereich. Sie sind kostengünstig erhältlich für jeweils 61,50 US-Dollar, 34,50 US-Dollar bzw. 11,25 US-Dollar, Abnahmemenge 1000 Stück.

(Fortsetzung nächste Seite)

Neben diesen Low-Power-Dual-ADCs bietet Linear Technology eine entsprechende Familie von High-Performance-Einkanal-ADCs an, die den Bereich bis zu 14-bit und 125 Msps abdecken, die Familie LTC2255. Neue Horizonte erschließt ein Tool namens Virtual Lab, zu finden unter <http://www.techonline.comcommunity/38647>, mit dem der 14-bit, 80-Msps-Einkanal-ADC LTC2249 von Linear Technology im Zusammenwirken mit einem FPGA Xilinx Spartan III erprobt werden kann.

Die nachfolgende Tabelle verschafft einen Überblick über die gesamte Dual-ADC-Produktfamilie LTC2284. Sämtliche Teile können zwecks RoHS-Kompliance optional auch in einem bleifreien Gehäuse geliefert werden. Eine Tabelle der gesamten Low-Power/High-Speed-Produktfamilie findet man unter: <http://www.linear.com/designtools/hsadcs.jsp>.

Teile-Nr.	Auflösung	Geschwindigkeit	Leistungsbedarf/Kanal	Preis (1k)
<b>LTC2284</b>	<b>14-bit</b>	<b>105 Msps</b>	<b>270 mW</b>	<b>\$61.50</b>
LTC2299	14-bit	80 Msps	222 mW	\$37.50
LTC2293	14-bit	65 Msps	205 mW	\$35.03
LTC2297	14-bit	40 Msps	120 mW	\$27.38
LTC2296	14-bit	25 Msps	75 mW	\$18.75
LTC2295	14-bit	10 Msps	60 mW	\$17.00
<b>LTC2282</b>	<b>12-bit</b>	<b>105 Msps</b>	<b>270 mW</b>	<b>\$34.50</b>
LTC2294	12-bit	80 Msps	211 mW	\$25.05
LTC2293	12-bit	65 Msps	205 mW	\$18.12
LTC2292	12-bit	40 Msps	120 mW	\$11.88
LTC2291	12-bit	25 Msps	75 mW	\$11.25
LTC2290	12-bit	10 Msps	60 mW	\$11.25
<b>LTC2280</b>	<b>10-bit</b>	<b>105 Msps</b>	<b>270 mW</b>	<b>\$11.25</b>
LTC2289	10-bit	80 Msps	211 mW	\$10.05
LTC2283	10-bit	65 Msps	205 mW	\$7.50
LTC2287	10-bit	40 Msps	120 mW	\$7.20
LTC2286	10-bit	25 Msps	75 mW	\$5.25

### Zusammenfassung der Eigenschaften des LTC2284:

- Sample-Rate: 105 Msps
- Auflösung 10-bit, 12-bit, 14-bit
- Kanalisolation 110 dB bei 100 MHz
- Große analoge Eingangsbandbreite von 575 MHz
- Spannungsversorgung 3 V einfach
- Low-Power-Energiebedarf: 540 mW
- Flexibler Eingang: Bereich 1 Vp-p bis 2 Vp-p
- Optionaler Clock-Duty-Cycle-Stabilisator
- QFN-64-Pin-Gehäuse mit 9 mm x 9 mm

## **Über Linear Technology Corporation**

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-Index 500 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](http://www.linear.com)

Kontakt:

Doug Dickinson, Media Relations Manager

**Linear Technology Corporation**

1630 McCarthy Boulevard

Milpitas, CA 95035-7417

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

408-432-1900

Leserdienst: Gebührenfreie Anruf unter 1-800-4-LINEAR (nur für Literatur), oder besuchen Sie unsere Web site: <http://www.linear.com>

Hinweis: LT, LTC und  sind eingetragene Warenzeichen der Linear Technology Corp.