

## **Ideale Treiberlösung für 20-bit-ADCs: Präzisions-Differenzverstärker mit weniger als 2mA Stromaufnahme**

Milpitas, California (USA) – 24. September 2015 – Linear Technology präsentiert den [LTC6363](#), einen stromsparenden, voll-differenziellen Verstärker, der für die Ansteuerung von 16-, 18- und 20-bit-SAR- und  $\Delta\Sigma$ -Hochleistungs-ADCs optimiert wurde. Der LTC6363 bietet eine Eingangsoffsetspannung von maximal 100 $\mu$ V und eine Eingangsrauschspannung von nur 2,9nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$  und verbraucht nur 19mW bei 10V Betriebsspannung. Der Chip kann wahlweise ein unsymmetrisches Eingangssignal in ein symmetrisches Ausgangssignal umwandeln oder voll-differenziell betrieben werden. Die Einschwingzeit für einen differenziellen Ausgangssprung von 8V<sub>SS</sub> beträgt nur 780ns bei 18-bit Auflösung. Der Verstärkungsfaktor wird über vier externe Widerstände eingestellt. Unter Verwendung eines Vierfach-Widerstands der Familie LT5400, die sich durch hervorragenden Widerstandsgleichlauf auszeichnet, wird eine exzellente Linearität erzielt. Der LTC6363 arbeitet sowohl im Spannungsfolgerbetrieb als auch bei höheren Verstärkungsfaktoren und im Abschwächerbetrieb stabil.

Der LTC6363 benötigt eine Betriebsspannung von 2,8V bis 11V. Der Chip besitzt Rail-to-rail-Ausgänge. Die Ausgangs-Gleichtaktspannung ist über einen V<sub>OCM</sub>-Pin einstellbar und lässt sich dadurch optimal an den Eingangsspannungsbereich von hochgenauen 20-bit-SAR-ADCs wie z. B. LTC2378-20 anpassen.

Der LTC6363 ist über die Temperaturbereiche von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+85^{\circ}\text{C}$  und  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+125^{\circ}\text{C}$  spezifiziert und im MSOP-8- oder einem 2mm x 3mm großen DFN-Gehäuse verfügbar.

Die 1.000-er Stückpreise beginnen bei \$2,64. Weitere Informationen finden Sie unter

[www.linear.com/product/LTC6363](http://www.linear.com/product/LTC6363).

**Bildunterschrift:** Der LTC6363 ist eine ideale Lösung zur Ansteuerung differenzieller 20-bit-SAR-ADCs


### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC6362

- Maximale Offsetspannung: 100 $\mu\text{V}$
- Maximaler Eingangsoffsetstrom: 50nA
- Kurze Einschwingzeit: 780ns (18 bit, 8V<sub>SS</sub> Ausgangssprung)
- Betriebsstrom: 1,9mA
- Eingangsrauschspannung: 2,9nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$
- Betriebsspannungsbereich: 2,8V ( $\pm 1,4\text{V}$ ) bis 11V ( $\pm 5,5\text{V}$ )
- Differenzieller Rail-to-Rail-Ausgang
- Massepotenzial liegt innerhalb des Eingangsgleichtaktspannungsbereichs
- Geringe Verzerrungen: 115dB SFDR bei 2kHz, 18V<sub>SS</sub>
- Verstärkung-Bandbreite-Produkt: 500MHz
- -3dB-Bandbreite: 35MHz
- Geringe Stromaufnahme im Shutdown-Modus: 20 $\mu\text{A}$  (V<sub>S</sub> = 3V)
- 8-poliges MSOP-Gehäuse oder 8-poliges, 2mm x 3mm großes DFN-Gehäuse

Preisangaben sind unverbindlich und dienen lediglich als Anhaltspunkte; die tatsächlichen Preise können von Land zu Land variieren, abhängig von Zollsätzen, Steuern, Gebühren und Devisenkursen.

### 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  $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ -Subsysteme und Produkte für Funksensornetzwerke. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.linear.com>.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, das Linear Logo und  $\mu\text{Module}$  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen hier erwähnten Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

**Pressekontakte:**

Ralf Stegmann  
[ralf@ezwire.com](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