

## **50Ω/20dB-Gain-Block mit 46dBm OIP3, 2,6dB NF und einer Bandbreite von 20MHz bis 2GHz**

Milpitas, California (USA) – 14. April 2014 – Linear Technology präsentiert den [LTC6431-20](#), einen Verstärker für den Frequenzbereich von 20MHz bis 2GHz mit unsymmetrischen Ein- und Ausgängen und festem Verstärkungsfaktor, der sich durch einen ungewöhnlich hohen OIP3 (Output Third Order Intercept) von 46,2dBm und eine Rauschzahl von nur 2,6dB auszeichnet. Außerdem bietet der neue Verstärker die klassenbeste OP1dB- (Output 1dB Compression Point) Spezifikation, nämlich 22dBm. Das Produkt wird in zwei Versionen angeboten: A-Grade und B-Grade. Für die A-Grade-Version wird ein OIP3 von mindestens 42,2dBm bei 240MHz garantiert (diese Spezifikation wird 100%-ig getestet). Die B-Grade-Version bietet bei der gleichen Frequenz einen typischen OIP3 von 45,7dBm. Ein- und Ausgang sind intern mit 50Ω terminiert, der Verstärkungsfaktor beträgt 20dB, und der Frequenzgang über den Bereich 20MHz bis 1,4GHz liegt unter 0,5dB. Die interne 50Ω-Terminierung vereinfacht das Design, erleichtert das Kaskadieren mehrerer Verstärker und minimiert die Anzahl der benötigten externen Bauteile. Außer je einem DC-Sperrkondensator am Eingang und am Ausgang wird nur noch eine Drossel zur Speisung des Open-Collector-Ausgangs benötigt.

Der in einem hochentwickelten SiGe-BiCMOS-Prozess gefertigte LTC6431-20 zeichnet sich durch ungewöhnlich hohe Stabilität aus und ist unempfindlich gegenüber Betriebsspannungs- und Temperaturschwankungen. Der Chip ist für den Betriebstemperaturbereich –40°C bis +85°C (Gehäusetemperatur) spezifiziert.

Der LTC6431-20 ist eine ideale Lösung zum Verstärken von ZF- und HF-Signalen in verzerrungsarmen Sendern oder Empfängern mit Arbeitsfrequenzen bis 1,5GHz. Der Chip eignet sich außerdem für Empfänger, die digital vorverzernte Signale verarbeiten und deshalb möglichst geringe Eigenverzerrungen aufweisen sollen. Darüber hinaus eignet sich der Verstärker hervorragend für Breitband- und Schmalband-Funksysteme in den VHF/UHF-Bändern, darunter Rundfunk, Kabelnetze, "White space"-Datendienste, Low-Band-LTE-Basisstation-Infrastruktur und BOS-Funk.

Der LTC6431-20 besitzt ein 4mm x 4mm großes QFN-Gehäuse. Der LTC6431-20 benötigt eine unipolare Betriebsspannung von 5V und begnügt sich mit einer Stromaufnahme von nur 93mA. Die A-Grade-Version kostet \$4,89 pro Stück und die B-Grade-Version \$1,89 pro Stück, jeweils bei Abnahme von 1.000 Stück. Beide ICs sind ab Lager lieferbar. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com/product/LTC6431-20](http://www.linear.com/product/LTC6431-20)


**Bildunterschrift:** Hochlinearer 20dB-Gain-Block

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC6431-20

Arbeitsfrequenzbereich	20MHz bis 2GHz
Ausgang-IP3	46,2dBm @ 240MHz
Leistungsverstärkung	20,8dB
Rauschzahl (NF)	2,6dB
Ausgangs-P1dB	22dBm
Betriebsspannung/-strom	5V / 93mA

### 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