



News Release | [www.linear.com](http://www.linear.com)

## **Ultrabreddbandig 3 - 20 GHz mixerkrets med integrerad LO-buffert erbjuder 23,9 dBm IIP3 i en liten 3 x 2 mm kapsel**

MILPITAS, CA & NORWOOD, MA – 23 maj 2017 – Analog Devices, Inc., som nyligen förvärvat Linear Technology Corporation, presenterar [LTC5553](#), en dubbel balanserad mixerkrets som ger klassens bästa matchade bandbredd från 3 GHz till 20 GHz. Mixerkretsen kan användas som antingen upp- eller nedomvandlare. Dessutom levererar LTC5553 enastående linjäritet på 23,9 dBm IIP3 vid 14 GHz och 21,5 dBm vid 17 GHz. Kretsen integrerar en LO-buffert som kräver ingångsdrift på endast 0 dBm, vilket i praktiken utesluter behovet av en extern kraftfull krets för LO-förstärkning. Dessutom integrerar LTC5553 bredbandiga balun-transformatorer på kretsen. Samtliga portar fungerar alltså obalanserat, matchade för 50  $\Omega$  över respektive specificerat frekvensområde. Mixern har även utmärkt port-till-port isolation med –32 dBm LO-till-RF-läckage vid 17 GHz, vilket därmed minskar kraven på extern filtrering. Alla dessa egenskaper resulterar i ett minimalt antal externa komponenter, förenklad konstruktion och mycket små lösningar.

LTC5553s extremt breda bandbredd och prestanda är idealisk för en rad olika tillämpningar inkluderande 5G mikrovågs-stamnät (backhaul), trådlösa bredbandstjänster, bredbandig satellitradio, radarsystem, aktiva antennsystem, sändtagare för X- och Ku-band, testutrustning, spektrumanalys och satellitkommunikation.

LTC5553 kommer i en liten 12-bens, 3 mm x 2 mm QFN-kapsel i plast. Kretsen är märkt för drift med kapseltemperaturer mellan –40°C och 105°C för att stöda drift inom ett bredare temperaturområde för omgivningsmiljön. Mixerkretsen drivs från en enda 3,3 V matning, som drar matningsström på 132 mA i viloläge. LTC5553 kan dessutom stängas av via ett aktiveringsben. I de-aktiverat tillstånd drar kretsen maximalt endast 100  $\mu$ A i standby-läge. Aktiveringsbenet kan drivas direkt för att snabbt sätta på och stänga av kretsen på mindre än 0,2  $\mu$ s, vilket stöder tidsuppdeld duplex (TDD) eller sändare och mottagare av ”burst mode”-typ. LTC5553 kostar från 22,00 dollar per styck i enheter om 1 000 stycken. Provxemplar och tillverkningsvolymen kan erhållas omgående. Mer information finns på [www.linear.com/product/LTC5553](http://www.linear.com/product/LTC5553).

**Bildtext:** En ultrabredbandig 3 GHz till 20 GHz, höglinjär mixerkrets med integrerad LO-buffert

### Sammanfattning av prestanda: LTC5553


- Matchad RF-frekvens 3 GHz till 20 GHz
- Matchad LO-frekvens 1 GHz till 20 GHz
- Matchad IF-frekvens 500 MHz till 9 GHz
- Upp- eller nedomvandling
- Hög ingångs-IP3: 23,9 dBm vid 14 GHz  
21,5 dBm vid 17 GHz
- Låg LO-drift: 0 dBm
- Lågt LO-RF-läckage: -32 dBm vid 17 GHz
- Låg omvandlingsförlust: 11 dB vid 17 GHz

Angivna prisuppgifter är endast avsedda för budgetering och kan variera beroende på lokala tullavgifter, skatter, avgifter och växelkurser.

**Analog Devices är nu ännu kraftfullare. När Analog Devices förvärvade Linear Technology den 10 mars bildades det främsta av högpresterande analoga företag. Mer info på <http://lt.linear.com/07c>**

### Om Analog Devices

Analog Devices (NASDAQ: ADI) är ett globalt ledande företag inom högpresterande analog teknik som specialiserat sig på att lösa de allra knepigaste teknikproblemen. Vi möjliggör för våra kunder att tolka omgivningen med hjälp av en intelligent bro mellan den fysiska och den digitala världen med oöverträffad teknik för avkänning, mätning, kraft, anslutning och återgivning. Mer information på <http://www.analog.com>.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology och Linears logotyp är registrerade varumärken tillhörande Analog Devices, Inc. Alla andra varumärken är respektive ägares egendom.

#### Nordamerika / Globalt

John Hamburger, direktör,  
marknadskommunikation  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel: +1 408-432-1900 ankn 2419

Doug Dickinson, chef, mediakontakter  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: +1 408-432-1900 ankn 2233

#### UK och Norden

Alan Timmins  
[a.timmins@ntlworld.com](mailto:a.timmins@ntlworld.com)  
Tel: +44-1-252-629937