

## **Stromsparender 10MHz-bis-6GHz-Effektivwertdetektor mit 40dB Dynamikbereich für präzise HF-Leistungsmessungen**

Milpitas, California (USA) – 1. Oktober 2008. Linear Technology präsentiert den LT5581, einen 6GHz-Breitband-Effektivwertdetektor mit einem Dynamikbereich von 40dB und einer Stromaufnahme von nur 1,4mA. Der Detektor eignet sich bestens für eine Vielzahl von Leistungsüberwachungs- und -regelungsanwendungen in tragbaren und batteriebetriebenen Wireless-Systemen, Zellularfunk-Basisstationen, Pico- und Femtozellen, faseroptischen Sendern und Messgeräten. Der LT5581 gibt eine zum Logarithmus der Eingangsleistung proportionale Gleichspannung aus und hat eine mV/dB-Kennlinie mit ungewöhnlich hoher Linearität besser als  $\pm 1\text{dB}$  über einen Bereich von 40dB. Der LT5581 ermöglicht HF-Effektivwertmessungen mit einer Genauigkeit von  $\pm 0,2\text{dB}$  – auch bei modulierten Signalen mit hohem Scheitelfaktor, Multi-Carrier- oder Mehrtonsignalen. Darüber hinaus bietet der LT5581 eine hervorragende Genauigkeit von  $\pm 1\text{dB}$  über den gesamten Betriebstemperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $85^{\circ}\text{C}$ .

Durch seinen weiten Betriebsspannungsbereich von 2,7V bis 5,25V und seine niedrige Leistungsaufnahme ist der LT5581 eine ideale Lösung für batteriebetriebene Kommunikations- und Multimedia-Geräte. Mit seiner hohen Messgenauigkeit erfüllt der Sensor die Anforderungen von Basisstationen, Picozellen und Femtozellen, Kabelnetzen und optischen Kommunikationssystemen. Durch seinen weiten Frequenzbereich eignet sich der LT5581 auch für Anwendungen wie WiMAX und Wireless-Systeme in den 5GHz-ISM-Bändern. Der unsymmetrische HF-Eingang des LT5581 benötigt keinen externen HF-Übertrager; das vereinfacht das Anwendungsdesign und spart Kosten. Der LT5581 bietet eine kurze Ansprechzeit von nur 1 $\mu\text{s}$  (Anstieg von Null bis auf den Messbereichsendwert) und eignet sich dadurch für Zeitmultiplex-Systeme.

Der LT5581 bietet einen Shutdown-Modus. Wenn der Enable-Eingang des LT5581 auf Low gezogen wird, verringert sich die Stromaufnahme des Chips auf typisch 0,2 $\mu\text{A}$  bzw. maxi-

mal 6uA. Das Bauteil besitzt ein winziges (3mm x 2mm), 8-poliges, oberflächenmontierbares DFN-Gehäuse. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$2,29. Der LT5581 ist ab Lager lieferbar.


### **Bildunterschrift:** Stromsparender 6-GHz-Effektivwertdetektor

### **Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT5581**

- Arbeitsfrequenzbereich 10MHz bis 6GHz
- Niedrige Leistungsaufnahme 1,4mA @ 3,3V
- Genauigkeit über den vollen Temperaturbereich  $\pm 1\text{dB}$   
( $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+85^{\circ}\text{C}$ )
- Log-Linear-Dynamikbereich (modulierte Signale)
  - @ 880MHz 40dB
  - @ 2,14GHz 37dB
  - @ 3,5GHz 35dB
  - @ 5,8GHz 36dB
- Kurze Ansprechzeit
  - Anstiegszeit 1us
  - Abfallzeit 8us
- Unsymmetrischer HF-Eingang: Kein externer Übertrager
- Kleines Gehäuse 3mm x 2mm DFN

### **Über Linear Technology**

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-500-Index bedeutender börsennotierter Unternehmen aufgenommen. Linear Technology produziert u. a. Präzisionsverstärker, Komparatoren, Spannungsreferenzen, monolithische Filter, Linearregler, Gleichspannungswandler, Batterieladegeräte, Datenkonverter, Kommunikationsschnittstellen-ICs, HF-Signalaufbereitungs-ICs, uModule<sup>TM</sup>-Produkte 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, Computerperipheriegeräte, 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).

LT, LTC, LTM und  sind eingetragene Marken und uModule ist eine Marke der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen Marken sind Eigentum der 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