

## **Ultra-rauscharmer 36V-Präzisions-Operationsverstärker mit nur 30nV<sub>SS</sub> Rauschspannung im Bereich von 0,1Hz bis 10Hz**

Milpitas, California (USA) – 17. August 2016 – Linear Technology präsentiert den [LT6018](#), einen Präzisions-Operationsverstärker, der sich durch eine ultra-geringe Rauschspannung von nur 30nV<sub>SS</sub> im Bereich von 0,1Hz bis 10Hz und eine sehr kleine Eingangsoffsetspannung von nur 50μV (max.) auszeichnet. Der LT6018 wurde speziell für Anwendungen entwickelt, bei denen es auf minimales Rauschen bei niedrigen Frequenzen ankommt, und hat eine sehr niedrige 1/f-Grenzfrequenz von weniger als 1Hz. Die Eingangsoffsetspannung ist über den gesamten Temperatur- und Eingangs-gleichtaktspannungsbereich sehr klein: Die Offsetspannungsdrift (TCV<sub>OS</sub>) beträgt 0,5μV/°C (max.) und das CMRR beträgt 124dB (min.). Die hohe Leerlaufverstärkung von 142dB (typ.) schlägt sich in einer sehr geringen Nichtlinearität von <1ppm nieder.

Das Verstärkung-Bandbreite-Produkt des LT6018 beträgt 15MHz. Der Chip enthält eine spezielle Schaltung zur Erhöhung der Spannungsanstiegsgeschwindigkeit und erreicht dadurch eine Slew-Rate von bis zu 30V/μs. Der Operationsverstärker hat im Normalbetrieb eine Stromaufnahme von 7,2mA. Im (per Pin wählbaren) Shutdown-Modus sinkt die Stromaufnahme auf 6,2μA.

Der LT6018 ist für den Eingangsspannungsbereich von 8V bis 33V spezifiziert und in zur Versionen für den industriellen Temperaturbereich (–40°C bis +85°C) und den erweiterten Temperaturbereich (–40°C bis +125°C) erhältlich. Der Chip ist im platzsparenden, 4mm x 3mm großen DFN-Gehäuse und im SO-8E-Gehäuse verfügbar. Das SO-8E-Gehäuse besitzt ein zusätzliches Löt-pad in der Gehäusemitte zur verbesserten Wärmeabfuhr.

Der LT6018 kostet bei Abnahme von 1.000 Stück ab \$3,25 pro Stück. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com/product/LT6018](http://www.linear.com/product/LT6018).

**Bildunterschrift:** Präzisions-Operationsverstärker mit nur 30nV<sub>SS</sub> 1/f-Rauschen

### **Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT6018**


- Ultra-geringe Rauschspannung
  - 30nV<sub>SS</sub> (0,1Hz bis 10Hz)
  - 1,2nV/√Hz (typ.) bei 1kHz
- Maximale Offsetspannung: 50μV
- Maximale Offsetspannungsdrift: 0,5μV/°C
- CMRR: 124dB (min.)
- A<sub>VOL</sub>: 132dB (min.)

- Slew-Rate: 30V/μs
- Verstärkung-Bandbreite-Produkt: 15MHz
- Weiter Eingangsspannungsbereich: 8V bis 33V
- Ultra-geringe THD: –115dB bei 1kHz
- Stabiler Betrieb auch bei Verstärkungsfaktor 1
- Sehr geringe Stromaufnahme im Shutdown-Modus: 6,2μA
- SO-8E-Gehäuse oder 4mm × 3mm großes, 12-poliges DFN-Gehäuse
- ESD-Festigkeit: 4,5kV HBM bzw. 2kV CDM

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 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  
[r.stegmann@x-media.net](mailto:r.stegmann@x-media.net)  
 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