

Vierfach-Widerstandsnetzwerke mit garantiertem CMRR-Gleichlauf von 0,005% über den Temperaturbereich von –40°C bis +125°C

Milpitas, California (USA) – 11. Mai 2011 – Linear Technology präsentiert mit seiner neuen Produktfamilie **LT5400** erstmals eine Familie von Präzisions-Widerstandsnetzwerken mit extrem genauem Gleichlauf für hochanspruchsvolle Signalaufbereitungsanwendungen in Differenzverstärkern, Präzisionsspannungsteilern sowie Referenz- und Brückenschaltungen. Derzeit sind drei Versionen in Produktionsstückzahlen verfügbar: 4x10K (Spannungsteilerverhältnis 1:1), 4x100K (1:1) und 2x10K + 2x100K (10:1). Die Widerstände sind voneinander isoliert und können beliebig extern beschaltet werden. Die Widerstandsnetzwerke der Familie LT5400 bieten einen garantierten Gleichlauf von 0,01% über den Temperaturbereich von –40°C bis +85°C bzw. 0,0125% über den Temperaturbereich von –40°C bis +125°C. Für diese Widerstandsnetzwerke ist zusätzlich ein "Matching for CMRR"-Wert spezifiziert – diese neue Spezifikation ist ein Maß für den Fehlerbeitrag des Widerstandsnetzwerks zur Gleichtaktunterdrückung beim Einsatz in einem Differenzverstärker. Das "Matching for CMRR" beträgt beim LT5400 nur 0,005%, das bedeutet eine Verbesserung um den Faktor 2x im Vergleich zu unabhängigen Widerständen mit 0,01% Gleichlauf.

Das kompakte MSOP-Gehäuse des als Ersatz für diskrete Widerstände vorgesehenen LT5400 minimiert die Temperaturgradienten und gewährleistet für alle vier Widerstände konsistente Temperatur- und Langzeitbedingungen. Da die Familie LT5400 in einem herkömmlichen Siliziumprozess gefertigt und gehäust wird, sind die Bauteile relativ unempfindlich gegenüber Stoß- und Vibrationsbelastung, Feuchtigkeit und extreme Temperaturen. Auch eine Hochtemperatur-Version des LT5400 ist verfügbar, die über den Temperaturbereich von –55°C bis +150°C vollständig spezifiziert ist. Aufgrund seiner Robustheit eignet sich das Widerstandsnetzwerk LT5400 für Mess- und Prüfgeräte, die unter widrigen Umgebungsbedingungen eingesetzt werden, beispielsweise in der Schwerindustrie, beim Militär und im Automobil.

Dank des Standard-Fertigungsprozesses sind die Widerstandsnetzwerke der Familie LT5400 kurzfristig lieferbar.

"Widerstandsnetzwerke erfüllen zwar eine sehr einfache Funktion, doch kommt es in Präzisionsschaltungen entscheidend auf deren Gleichlauf an", sagte Kris Lokere, Entwicklungschef bei Linear Technology. "Das Widerstandsnetzwerk LT5400 ist einfach einzusetzen und überzeugt durch herausragende Gleichlaufwerte und große Robustheit."

Die Widerstandsnetzwerke der Familie LT5400 sind ab sofort in Muster- und Produktionsstückzahlen lieferbar; die Preise beginnen bei \$3,49 pro Stück bei Abnahme von 1000 Stück. Weitere Versionen mit anderen Widerstandswerten werden bald folgen. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com/product/LT5400


Bildunterschrift: Netzwerk aus vier unabhängigen Widerständen mit herausragenden Gleichlauf- und Stabilitätseigenschaften

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT5400

- Vier voneinander unabhängige Widerstände mit hervorragendem Gleichlauf
 - Widerstandswerte 10k und 100k
 - Spannungsteilerverhältnisse 1:1 und 1:10
- Hervorragender Gleichlauf über den gesamten Temperaturbereich
 - "A-Grade": 0,01% Widerstand-zu-Widerstand-Gleichlauf
 - "A-Grade": 0,005% "Matching for CMRR"
 - "B-Grade": 0,025% Widerstand-zu-Widerstand-Gleichlauf
 - "B-Grade": 0,015% "Matching for CMRR"
- <1ppm/°C (max.) Gleichlauf-Temperaturdrift
- ±75V Betriebsspannung
- 8ppm/°C Absolutwiderstand-Temperaturdrift
- <2ppm Langzeitstabilität über 2000 h
- Betriebstemperaturbereich –55°C bis +150°C
- Flaches, 8-poliges MSOP-Gehäuse

Über Linear Technology

Linear Technology Corporation – ein im S&P-500-Index gelistetes Unternehmen – entwickelt, produziert und vermarktet seit 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, Unterhaltungselektronik und Luft-/Raumfahrt/Wehrtechnik. Linear Technology produziert Lösungen für Power-Management, Datenkonvertierung und Signalaufbereitung, außerdem HF- und Schnittstellen-ICs sowie µModule®-Stromversorgungsmodule.

LT, LTC, LTM, µModule und  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen hier erwähnten Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Pressekontakte:

Ralf Stegmann
ralf@ezwire.com
Tel: +49 (0) 7131 9234–0

John Hamburger, Director, Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 ext 2233