

Lastleitungs-Spannungsabfallkompensator korrigiert Lastregelungsfehler und kommt ohne Sense-Leitungen aus

Milpitas, California (USA), 17. April 2013 – Linear Technology Corporation präsentiert den Lastleitungs-Spannungsabfallkompensator **LT6110** – ein neuartiges Bauteil, das die Regelung der Spannung über einer Remote-Last verbessert und Kelvin-Sense-Leitungen überflüssig macht. Der neue LT6110 eröffnet Entwicklern völlig neue Möglichkeiten. Der Chip ist mit den meisten Spannungsreglern kompatibel und kann Spannungsverluste über der Lastleitung bis zu mehreren Volt kompensieren.

Der LT6110 kompensiert die durch den Widerstand einer Leitung oder einer Leiterbahn verursachten Spannungsverluste und kann die Lastregelung um bis zu Faktor 10 verbessern. Der Chip akzeptiert Betriebsspannungen von 2V bis 50V und eignet sich dadurch bestens für Hochleistungs-USB- und PoE- (Power over Ethernet) Anwendungen, Fernmesssysteme und industrielle Remote-Anwendungen. Der LT6110 macht Sense-Leitungen, die falsch angeschlossen oder beschädigt werden könnten, überflüssig und spart dadurch Kosten; zudem macht er die Lastregelung unabhängig vom Leitungsquerschnitt oder der Leitungslänge.

Der LT6110 misst den Laststrom mithilfe eines Sense-Widerstands und speist einen Strom in den vorhandenen Regelkreis des Spannungsreglers ein, um die Ausgangsspannung entsprechend zu erhöhen. Der Chip ist sowohl mit Standard-Regelkreisen als auch mit neuartigen "Current-Source"-Referenzen wie dem IC LT3080 kompatibel. Für Lastströme von weniger als 3A kann der interne 20mOhm-Sense-Widerstand verwendet werden, dadurch vereinfacht sich die Schaltung. Die große Bandbreite gewährleistet eine schnelle Ausregelung von Lasttransienten. In den meisten Fällen sind die Einsparungen durch das Wegfallen der Sense-Leitungen und der damit verbundenen Arbeitskosten höher als die Kosten des LT6110.

Robert Dobkin, Linear Technologys Vice President of Engineering und CTO, erläutert: "Der LT6110 ist ein einzigartiges Bauteil für Stromversorgungen, das Sense-Leitungen überflüssig macht und dadurch Entwicklern größere Freiheit beim Design gibt."

Das IC LT6110 ist für den Betriebstemperaturbereich von -40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$ vollständig spezifiziert und im SOT23-Gehäuse sowie im 2mm x 2mm großen DFN-Gehäuse verfügbar. Das IC ist ab sofort lieferbar, die 1000er Stückpreise beginnen bei \$1,29. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com/product/LT6110


Bildunterschrift: Der Lastleistungs-Spannungsabfallkompensator LT6110 verbessert die Spannungsregelung an der Last und macht Sense-Leitungen überflüssig

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT6110

- o Mit fast allen Spannungsreglern kompatibel
- o Korrektur wird über einen einzigen Widerstand eingestellt
- o High-Side-Strommessung:
 - o Integrierter 20mOhm-Sense-Widerstand für Ströme bis 3A
 - o Unterstützung für externen Sense-Widerstand
- o Maximale Eingangsoffsetspannung: 300µV
- o Ausgangsstromgenauigkeit max. 1%
- o Maximaler Betriebsstrom: 30µA
- o Betriebsspannungsbereich: 2V bis 50V
- o Über den Temperaturbereich von -40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$ voll spezifiziert
- o Flaches (1mm) ThinSOT™-Gehäuse oder 2mm x 2mm großes DFN-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, Messtechnik, Consumer-Elektronik und Luft-/Raumfahrt/Wehrtechnik. Linear Technology produziert Lösungen für Power-Management, Datenkonvertierung und Signalaufbereitung, außerdem HF- und Schnittstellen-ICs sowie µModule®-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 und ThinSOT ist eine Marke 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