

8-Kanal-Monitor ermöglicht interne oder externe Spannungs-, Strom- und Temperaturmessungen mit hoher Genauigkeit

Milpitas, California (USA) – 1. September 2011 – Linear Technology Corporation präsentiert den **LTC2991**, einen 8-Kanal-Temperatur-, Spannungs- und Strom-Monitor mit I²C-Schnittstelle für 3V- und 5V-Systeme. Der LTC2991 ist eine hochintegrierte Überwachungslösung, bestehend aus einem 14-bit-A/D-Wandler, einer hochstabilen Spannungsreferenz mit einer Temperaturdrift von nur 10ppm/°C und einer I²C-Digitalschnittstelle. Der Chip bietet eine Spannungsauflösung im Submillivolt-Bereich, eine Strommessgenauigkeit von 1% und eine Temperaturmessgenauigkeit von ±0,7°C (extern) bzw. ±1°C (intern). Der Chip verfügt über acht unsymmetrische Spannungseingänge, die individuell für interne oder externe Temperaturmessungen, externe Spannungsmessungen oder interne V_{CC}-Messungen konfiguriert werden können, wobei zwischen Einzelmessungen und periodischen Messungen gewählt werden kann. Der LTC2991 ist eine weitestgehend konfigurierbare, aber dennoch einfache Lösung für die hochgenaue Überwachung mehrerer Temperaturen, Spannungen und/oder Ströme.

Der LTC2991 eignet sich für eine Vielzahl von Anwendungen wie z. B. Betriebsspannungsüberwachung und Temperaturmessungen unter Verwendung externer Dioden, insbesondere bei industriellen Systemen oder Computersystemen, die zur Maximierung der Leistungsfähigkeit ein ausgeklügeltes Temperaturmanagement erfordern. Bei differenziellen Messungen von Dioden- oder Transistorspannungen zur Temperaturberechnung ermöglicht der LTC2991 die Kompensation des Fehlers durch den Sensor-Serienwiderstand; das Temperaturrauschen beträgt nur 0,07°eff (Celsius oder Kelvin). Die hohe Temperatureauflösung des LTC2991 von 0,06°C ist einem integrierenden 14-bit- $\Delta\Sigma$ ADC zu verdanken. Die interne Spannungsreferenz mit einer Temperaturdrift von nur 10ppm/°C reduziert die Anzahl der benötigten externen Bauelemente auf ein Minimum. Zur Steuerung von Lüftern, Heizelementen oder Alarmgebern ist ein PWM-Ausgang vorhanden. Die serielle I²C-Schnittstelle ermöglicht es, den Chip schnell und einfach zu konfigurieren und die Inhalte der Steuer-, Status- und Datenregister abzufragen. Im I²C-Fast-Modus sind Datenübertragungsraten bis 400kbit/s möglich.

Der LTC2991 besitzt ein kleines, 16-poliges, RoHS-konformes MSOP-Gehäuse und ist für den kommerziellen und den industriellen Temperaturbereich spezifiziert. Der Chip ist sofort lieferbar. Die Preise beginnen bei \$4,50 bei Abnahme von 1.000 Stück. Weitere Produktinformationen finden Sie unter www.linear.com/product/LTC2991.

Bildunterschrift: Temperatur-, Strom- und Spannungsmonitor mit I²C-Schnittstelle


Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC2991

- Spannungs-, Strom- und Temperaturmessung
- Temperaturmessungen mithilfe von vier externen Dioden
- Temperaturmessgenauigkeit 0,7°C (extern), Auflösung 0,06°C
- Interner Temperatursensor mit 1°C Genauigkeit
- 14-bit-A/D-Wandler für Spannungs- und Strommessung
- PWM-Temperaturausgang
- Betriebsspannungsbereich 3V bis 5,5V
- 8 wählbare Adressen
- Interne 10ppm/°C-Referenz
- 16-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 μ Module[®]-Stromversorgungsmodule.

LT, LTC, LTM, μ Module 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

8-Kanal-Monitor ermöglicht interne oder externe Spannungs-, Strom- und Temperaturmessungen mit hoher Genauigkeit

Seite 3

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