

Hochgenauer Temperaturmonitor mit einstellbaren Alarmschwellen

Milpitas, California (USA) – 6. August 2012 – Linear Technology Corporation präsentiert mit dem [LTC2996](#) einen hochgenauen Temperatursensor für Systeme mit einer Betriebsspannung von 2,25V bis 5,5V. Der LTC2996 kann die Temperatur einer externen Diode bis auf $\pm 1^{\circ}\text{C}$ genau und seine eigene Chiptemperatur bis auf $\pm 2^{\circ}\text{C}$ genau messen. Der Chip enthält Filter zur Verhinderung von Fehlalarmen durch Rauschen und bietet eine vom Serienwiderstand der Zuleitungen unabhängige Messgenauigkeit. Der LTC2996 besitzt einen Temperatursignalausgang, an dem eine zur absoluten Temperatur proportionale Spannung (V_{PTAT}) verfügbar ist, sowie Alarmausgänge für Untertemperatur und Übertemperatur, deren Alarmschwellen vom Anwender vorgegeben werden können. Zum Konfigurieren des Chips braucht der Entwickler keinen Programmcode zu schreiben. Mit einem Ruhestrom von nur $200\mu\text{A}$ ist der LTC2996 eine hochgenaue, platzsparende Micropower-Temperaturüberwachungslösung.

Durch seine Genauigkeit, Konfigurierbarkeit und die Tatsache, dass der Entwickler keinen Programmcode zu schreiben braucht, eignet sich der LTC2996 für eine Vielzahl von Anwendungen wie z. B.: Systemtemperaturüberwachung, Energy Harvesting, Desktop- und Notebook-Computer, Netzwerkservers und Umweltüberwachung. Der Chip misst, je nach Konfiguration, seine interne Temperatur oder die einer externen Diode; die Alarmschwellen werden über Widerstandsspannungsteiler eingestellt. Die Temperaturmessungen werden alle 3,5ms aktualisiert, sodass das System ausreichend Zeit hat, um auf Alarme zu reagieren. Der Chip besitzt außerdem einen 1,8V-Referenzspannungsausgang, der es ermöglicht, in Verbindung mit einem externen A/D-Wandler Temperatur-Schwellenspannungen zu erzeugen.

Der LTC2996 ist in Ausführungen für den kommerziellen, den industriellen und den Automotive-Temperaturbereich (0°C bis +70°C, –40°C bis +85°C bzw. –40°C bis +125°C) verfügbar. Der LTC2996 ist sofort lieferbar und besitzt ein RoHS-konformes, 10-poliges, 3mm x 3mm großes DFN-Gehäuse. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei 1,95. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com/product/LTC2996


Bildunterschrift: Interne oder externe Temperaturüberwachung mit einstellbaren Über- und Untertemperatur-Alarmschwellen

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC2996

- Der Chip liefert eine zur Temperatur einer externen oder internen Diode proportionale Analogspannung
- Einstellbare Übertemperatur- und Untertemperatur-Alarmschwellen
- Temperaturmessgenauigkeit für externe Diode: $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- Messgenauigkeit für interne Temperatur: $\pm 2^{\circ}\text{C}$
- Integrierte Serienwiderstandskompensation
- Open-Drain-Alarmausgänge
- Betriebsspannungsbereich 2,25V bis 5,5V
- 1,8V-Referenzspannungsausgang
- 200 μA Ruhestrom
- 10-poliges, 3mm x 3mm 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 $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ -Subsysteme und Produkte für Funksensornetzwerke. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.linear.com>.

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