

Hochgenauer Dreifach-Betriebsspannungsmonitor überwacht positive oder negative Betriebsspannung auf Über- oder Unterspannung

Milpitas, California (USA) – 26. Februar 2008 – Linear Technology Corporation präsentiert den LTC2919, einen vielseitigen Dreifach-Betriebsspannungsmonitor, der seine eigene Betriebsspannung und zwei weitere, einstellbare Betriebsspannungen überwacht. Der LTC2919 ermöglicht es, die Polarität der zu überwachenden Betriebsspannungen zu wählen, und bietet einen gepufferten Referenz Ausgang; er kann dadurch eine Kombination aus zwei positiven oder negativen Betriebsspannungen auf Unterspannung (UV) oder Überspannung (OV) überwachen. Die beiden Eingänge haben eine Nenn-Schwellenspannung von 0,5V und eine enge Toleranz von $\pm 1,5\%$ über den vollen Temperaturbereich. Der LTC2919 überwacht nicht nur die beiden programmierbaren Eingänge auf Über- oder Unterspannung, sondern überwacht außerdem die Betriebsspannung (2,5V, 3,3V oder 5V) auf -10% Unterspannung. Die Schwellenwerte werden vom Anwender über ein externes Spannungsteilernetzwerk vorgegeben. Der Betriebsspannungsmonitor ist in einem winzigen MSOP-10-Gehäuse oder im 3mm x 2mm großen DFN-10-Gehäuse erhältlich und hat eine Stromaufnahme von nur 50uA. Die Spezifikationen des LTC2919 sind über den Temperaturbereich von -40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$ garantiert. Der LTC2919 eignet sich dadurch für eine Vielzahl von Anwendungen, darunter Netzwerkservers oder Multirail-Systeme.

Der LTC2919 bietet einen gemeinsamen Open-Drain-Reset-Ausgang und zwei Open-Drain-Komparatorausgänge, die den Zustand der programmierbaren Eingänge anzeigen. Die individuellen Komparatorausgänge vereinfachen die Sequenzierung von positiven und negativen Betriebsspannungen. Der Reset-Timeout kann auf 400us, 200ms oder eine beliebige Zeitdauer eingestellt oder (für schnelles Ansprechverhalten) deaktiviert werden. Ein integriertes Glitch-Filter gewährleistet ein zuverlässiges Reset ohne Fehltrigger, und der LTC2919 gewährleistet ein Reset-Ausgang-Signal, sobald V_{CC} über 0,5V ansteigt. Der LTC2919 überwacht nicht nur Niederspannungen, sondern enthält auch in der V_{CC} -Schiene einen 6,5V-Shunt-Regler, der es

– wenn er an einen externen Strombegrenzungswiderstand angeschlossen ist – ermöglicht, dass eine Hochspannung das Gerät versorgt. Dadurch ist der LTC2919 eine ideale Lösung zur Überwachung von Mehrkanal-Nennspannungsdesigns und hohen (positiven oder negativen) Betriebsspannungen.

Der LTC2919 ist in Versionen für den kommerziellen, industriellen und automobilen Temperaturbereich erhältlich. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$1,75.


Bildunterschrift: Dreifach-Betriebsspannungsmonitor überwacht positive oder negative Betriebsspannungen

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC2919

- Zwei programmierbare Niederspannungseingänge für Überspannungs- und Unterspannungsüberwachung
- Präzise V_{CC} UVLO für 2,5V-, 3,3V- und 5V-Systeme
- Open-Drain-RST-, OUT1-, OUT2-Komparatorausgänge
- Über Anschluss wählbare Eingangspolarität ermöglicht Negativ-, Unterspannungs- oder Überspannungsüberwachung
- Für den Betriebstemperaturbereich bis 125°C spezifiziert
- Garantierte Schwellenspannungsgenauigkeit $\pm 1.5\%$
- 6,5V-Shunt-Regler für Hochspannungsbetrieb
- Gepufferter 1V-Referenz Ausgang für Überwachung negativer Spannungen
- Niedriger Ruhestrom: 50uA
- Einstellbare Reset-Timeout-Periode
- Winziges MSOP-10- oder (3mm × 2mm) DFN-10-Gehäuse

Über Linear Technology

Die Firma Linear Technology Corporation, Hersteller von hochleistungsfähigen Linear-ICs, wurde 1981 gegründet, ging 1986 an die Börse und wurde im Jahr 2000 in den S&P-500-Index bedeutender börsennotierter Unternehmen aufgenommen. Linear Technology produziert u. a. Präzisionsverstärker, Komparatoren, Spannungsreferenzen, monolithische Filter, Linearregler, Gleichspannungswandler, Batterieladegeräte, Datenkonverter, Kommunikationsschnittstellen-ICs, HF-Signalaufbereitungs-ICs, uModuleTM-Produkte und viele andere Analog-ICs. Typische Anwendungsbereiche für die hochleistungsfähigen ICs von Linear Technology sind: Telekommunikation, Handys, Netzwerkprodukte wie z. B. optische Schalter, Notebook- und Desktop-Computer, Computerperipheriegeräte, Video/Multimedia-Geräte, industrielle Messsysteme, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen, hochwertige Consumer-Produkte wie z. B. Digitalkameras und MP3-Player, komplexe medizinische Geräte, Automobilelektronik, Fabrikautomatisierung, Prozesssteuerung sowie militärische Systeme und Luft-/Raumfahrt. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com.

LT, LTC, LTM und  sind eingetragene Marken und uModule ist eine Marke der Firma Linear Technology Corp.

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