

Konfigurierbarer Betriebsspannungsmonitor mit programmierbaren Watchdog- und Reset-Timern für Systeme mit mehreren Betriebsspannungen

Milpitas, California (USA) – 24. August 2009. Linear Technology Corporation präsentiert den LTC2939, einen 6-Kanal-Betriebsspannungsmonitor mit Prozessorüberwachungsfunktionen, der für Niederspannungsanwendungen bis hinab zu 1,2V konfiguriert werden kann. Der Chip erlaubt es, eine von insgesamt 16 Kombinationen aus fest vorgegebenen und programmierbaren Spannungsschwellen zu wählen; die Genauigkeit der Schwellenwerte beträgt $\pm 1,5\%$ über den Temperaturbereich von -40°C bis 125°C . Die gewünschte Schwelle wird über einen einzigen IC-Anschluss mithilfe eines externen Widerstandspaares gewählt. Der dieser Schwelle zugeordnete Spannungswert wird durch interne Präzisionsspannungsteiler bestimmt und kann für die Überwachung von 5V-, 3,3V-, 2,5V- oder 1,5V-Betriebsspannungen konfiguriert werden. Der LTC2939 ist unempfindlich gegenüber Glitches auf den zu überwachenden Betriebsspannungen, dadurch ist ein fehlerhaftes Ansprechen praktisch ausgeschlossen. Der Chip hat eine Stromaufnahme von nur 80uA. Außer den Schwellenwerten sind auch die Reset-Timeout-Periode und die Watchdog-Timeout-Periode programmierbar. Der LTC2939 kann sowohl positive als auch negative Spannungen überwachen.

Der LTC2939 eignet sich für komplexe Systeme, bei denen wegen Platzmangel auf der Leiterplatte mehrere Betriebsspannungen mit einem einzigen Monitor überwacht werden müssen. Oft werden zur Überwachung einiger weniger Betriebsspannungen mehrere Monitor-ICs eingesetzt. Der kompakte LTC2939 ermöglicht es, alle diese Monitore durch ein einziges IC zu ersetzen, ohne Kompromisse hinsichtlich Funktionalität oder Leistungsfähigkeit eingehen zu müssen. Die Reset- und Watchdog-Timeout-Perioden lassen sich über einen einzigen externen Kondensator programmieren. Über einen Three-State-Watchdog-Eingang kann die Watchdog-Funktion bei Bedarf deaktiviert werden. Darüber hinaus bietet das IC einen Watchdog-Status-Ausgang, der im Falle eines Watchdog-Timeouts oder einer Unterspannung ein Alarmsignal ausgibt.

Der LTC2939 ist auch in einer Vierkanalversion mit der Bezeichnung LTC2938 erhältlich. Beide Typen sind in Ausführungen für die kommerziellen, industriellen und automobilen Temperaturbereiche verfügbar und sofort lieferbar. Der LTC2938 ist in einem 12-poligen, 4mm x 3mm großen DFN-Gehäuse oder einem 12-poligen MSOP-Gehäuse erhältlich. Der LTC2939 besitzt ein 16-poliges Gehäuse. Alle Versionen sind RoHS-konform. Die Chips kosten ab \$2,15 pro Stück bei Abnahme von 1000 Stück und sind sofort in Produktionsstückzahlen lieferbar. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com.


Bildunterschrift: 6-Kanal-Betriebsspannungsmonitor mit 16 programmierbaren Kombinationen aus festen und wählbaren Spannungsschwellen

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC2938/39

- Gleichzeitige Überwachung von vier (LTC2938) oder sechs (LTC2939) Stromversorgungen
- 16 programmierbare Kombinationen von festen Spannungsschwellen (5V, 3,3V, 2,5V, 1,8V, 1,5V, 1,2V) und/oder \pm wählbaren Spannungsschwellen
- Garantierte Schwellenspannungsgenauigkeit $\pm 1,5\%$
- Programmierbare Reset- und Watchdog-Timeout-Periode
- Watchdog-Status-Ausgang
- Niedrige Stromaufnahme: 80uA typ.
- Unempfindlich gegenüber Störimpulse auf der Betriebsspannung
- Garantierter /RST für $V_{CC} > 1V$
- Betriebstemperaturbereich bis 125°C
- 12-poliges, 4mm x 3mm großes DFN-Gehäuse oder 12-poliges MSOP-Gehäuse (LTC2938) & 16-poliges MSOP-Gehäuse (LTC2939)

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, uModule[®]-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.

LT, LTC, LTM, uModule 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