

Konfigurierbare 6-Kanal-Betriebsspannungsmonitore mit separaten Komparatorausgängen und wählbaren Betriebsspannungstoleranzen

Milpitas, California (USA) – 13. Februar 2008. Linear Technology Corporation präsentiert den LTC2932, einen 6-Kanal-Betriebsspannungsmonitor mit separaten Open-Drain-Spannungskomparatorausgängen zur Überwachung von bis zu sechs Betriebsspannungen. Der LTC2932 eignet sich zur Überwachung der Betriebsspannung von Netzwerkservers, Telekomausrüstung und industriellen Systemen mit mehreren Betriebsspannungsschienen.

Ein externer Spannungsteiler, angeordnet zwischen einem Bandgap-Referenz Ausgang, einem ADC-Eingang und Masse, bestimmt, welche der sechs Kanäle für die Überwachung einer fest vorgegebenen oder einstellbaren Spannung konfiguriert werden (siehe Spannungsschwellen-Konfigurationstabelle weiter unten). Die vorgegebenen Schwellenspannungen können wahlweise 5%, 7,5%, 10% oder 12,5% unter der Nennbetriebsspannung liegen; dieser Wert ist digital wählbar. Bis zu vier Schwellenspannungen sind frei einstellbar. Auch negative Spannungen können überwacht werden; hierzu muss ein Spannungsteiler zwischen der negativen Betriebsspannung und einer gepufferten Referenzspannungsquelle (statt Masse) angebracht werden. Alle sechs Kanäle, ganz gleich, ob für feste oder einstellbare Schwellenspannung konfiguriert, bieten eine Schwellenspannungsgenauigkeit von maximal $\pm 1,5\%$ über den gesamten Temperaturbereich.

Die Spezifikationen für den LTC2932 werden für den Temperaturbereich von -40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$ garantiert; der Chip eignet sich dadurch auch für automobiler und militärischer Anwendungen. Die Reset-Timeout-Periode des LTC2932 kann über einen externen Kondensator

programmiert werden. Es wird garantiert, dass der Reset-Ausgang sich bei V_{CC} -Spannungen bis hinab zu 1V im korrekten Zustand befindet. Der LTC2932 bietet darüber hinaus einen Reset-Disable-Anschluss.

Neben dem LTC2932 präsentiert Linear Technology zwei weitere konfigurierbare 6-Kanal-Betriebsspannungsmonitore. Der LTC2931 ist hinsichtlich Funktionalität und Leistungsfähigkeit ganz ähnlich, bietet jedoch einen einstellbaren Watchdog-Timer und eine feste Schwellenspannung von 5%. Die Typen LTC2932 und LTC2931 werden beide im 20-poligen TSSOP-Gehäuse angeboten. Der LTC2930 bietet einen Reset-Eingang für manuelles Zurücksetzen über einen Drucktaster und besitzt nur einen einzigen Reset-Ausgang für die Spannungsüberwachung; dieser Chip besitzt ein nur 3mm x 3mm großes DFN-12-Gehäuse. Alle drei 6-Kanal-Betriebsspannungsmonitore haben eine Stromaufnahme von nur 52uA.

Die Typen LTC2930, LTC2931 und LTC2932 sind in Versionen für die kommerziellen, industriellen und automobilen Temperaturbereiche sofort lieferbar. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$2,56.

Voltage Threshold Configuration Table

V1 (V)	V2 (V)	V3 (V)	V4 (V)	V5 (V)	V6 (V)
5.0	3.3	2.5	1.8	ADJ	ADJ
5.0	3.3	2.5	1.5	ADJ	ADJ
5.0	3.3	2.5	ADJ	ADJ	ADJ
5.0	3.3	1.8	ADJ	ADJ	ADJ
5.0	3.3	1.8	–ADJ	ADJ	ADJ
5.0	3.3	ADJ	ADJ	ADJ	ADJ
5.0	3.3	ADJ	–ADJ	ADJ	ADJ
5.0	3.0	2.5	ADJ	ADJ	ADJ
5.0	3.0	1.8	ADJ	ADJ	ADJ
5.0	3.0	ADJ	ADJ	ADJ	ADJ
3.3	2.5	1.8	1.5	ADJ	ADJ
3.3	2.5	1.8	ADJ	ADJ	ADJ
3.3	2.5	1.8	–ADJ	ADJ	ADJ
3.3	2.5	1.5	ADJ	ADJ	ADJ
3.3	2.5	ADJ	ADJ	ADJ	ADJ
3.3	2.5	ADJ	–ADJ	ADJ	ADJ


Bildunterschrift: Konfigurierbarer 6-Kanal-Betriebsspannungsmonitor bietet wählbare Betriebsspannungstoleranzen

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC2930/LTC2931/LTC2932

- Simultane Überwachung von bis zu sechs Betriebsspannungen
- 16 wählbare Schwellenspannungskombinationen: 5V, 3,3V, 3V, 2,5V, 1,8V, 1,5V oder \pm einstellbar
- Garantierte Schwellenspannungsgenauigkeit: $\pm 1,5\%$
- Wählbare Betriebsspannungstoleranzen: 5%, 7,5%, 10%, 12,5% (LTC2932)
- Reset-Disable-Ausgang für Margining-Anwendungen (LTC2932)
- Watchdog-Eingang- und -Ausgang, einstellbares Watchdog-Timeout (LTC2931)
- Gepufferter Referenz Ausgang für einstellbare Überwachung negativer Spannungen
- Niedriger Ruhestrom: 52uA
- Für den Betriebstemperaturbereich bis 125°C spezifiziert
- Einstellbare Reset-Timeout-Periode
- Winziges (3mm x 3mm) DFN-12-Gehäuse (LTC2930)
- Kleines TSSOP-20-Gehäuse (LTC2931, LTC2932)

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