

Einzelspannungsmonitor mit 27 alternativen Schwellenspannungen benötigt keine externen Widerstände

Milpitas, California (USA) – 13. August 2007. Linear Technology Corporation präsentiert den LTC2915, einen Einzelspannungsmonitor mit 27 verschiedenen Schwellenwerten, die über entsprechende Anschlüsse wählbar sind. Der neue Chip ist eine vielseitige Spannungüberwachungslösung mit zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten. Der LTC2915 kann zahlreiche verschiedene Spannungsmonitor-Chips mit jeweils unterschiedlichen Schwellenwerten ersetzen und vereinfacht dadurch die Bauteilqualifizierung und Lagerhaltung. Der Chip lässt sich ganz einfach für die jeweilige Überwachungsaufgabe konfigurieren. Der LTC2915 eignet sich für eine Vielzahl von Anwendungen, von der Überwachung von 12-Volt-Netzwerkserver-Betriebsspannungen bis zu Geräten mit niedrigen Betriebsspannungen. Die 27 wählbaren Schwellenspannungen werden mit einer spezifizierten Genauigkeit von $\pm 1,5\%$ eingehalten, ohne dass dazu teure externe Widerstände mit 0,1% Toleranz erforderlich sind. Der Chip ist in zwei verschiedenen Flachgehäusen (<1mm Höhe) erhältlich – im 8-poligen TSOT-23-Gehäuse oder im 3mm x 2mm großen DFN-Gehäuse. Er ist für den Temperaturbereich von -40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$ spezifiziert und eignet sich ideal für automobiler Anwendungen, Handgeräte, optische Netzwerke und allgemeine Spannungsüberwachungsanwendungen.

Der LTC2915 bietet zwei Three-state-Eingänge, mit denen eine von neun intern programmierten Schwellenspannungen gewählt werden kann: 12V, 5V, 3,3V, 2,5V, 1,8V, 1,5V, 1,2V, 1,0V oder einstellbar (0,5V). Über einen dritten Three-state-Eingang wird gewählt, ob die Schwellenspannung -5% , -10% oder -15% unterhalb des über die anderen Eingänge gewählten Wertes liegt; auf diese Weise kann die zulässige Spannungstoleranz vorgegeben werden.

Der LTC2916, eine Variante des LTC2915, bietet ebenfalls neun Schwellenspannungen, jedoch mit einer festen Toleranz von -5% . Dafür bietet der LTC2916 einen separaten Reset-Eingang, der es ermöglicht, den Chip über einen Drucktaster zurückzusetzen.

Sowohl der LTC2915 als auch der LTC2916 benötigt eine unipolare Betriebsspannung zwischen 1,5V und 5,5V und zieht einen Ruhestrom von nur 30uA. Der Eingangskomparator im LTC2915/LTC2916 ist weitgehend unempfindlich gegenüber Störimpulsen auf der Betriebsspannung und gewährleistet einen zuverlässigen Reset ohne Fehltrigger. Die neuen Spannungsmonitor-Chips haben einen Active-low-Reset-Ausgang, dessen Verzögerungszeit auf 200ms, 400us oder eine einstellbare Periode programmiert werden kann. Dadurch ist es möglich, einem Prozessor nach dem Einschalten Zeit zur Initialisierung und zum Laden des Speichers zu geben.

Beide Chips, LTC2915 und LTC2916, sind in Versionen für den kommerziellen, industriellen und automobilen Temperaturbereich erhältlich. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$1,05.


Bildunterschrift: Spannungsmonitor mit 27 wählbaren Schwellenwerten kommt ohne externe Widerstände aus

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC2915/LTC2916

- Überwacht neun wählbare Spannungen und benötigt keine externen Widerstände:
 - 12V, 5V, 3,3V, 2,5V, 1,8V
 - 1,5V, 1,2V, 1,0V + einstellbar (0,5V)
- Drei wählbare Toleranzen:
 - -5% , -10% , -15% (LTC2915)
- Eingang für manuellen Reset (LTC2916)
- Betriebsspannungsbereich: 1,5V bis 5,5V
- Für den Betriebstemperaturbereich bis 125°C spezifiziert
- Garantierte Schwellenspannungsgenauigkeit: $\pm 1,5\%$
- 6,5V-Shunt-Regler für Hochspannungsbetrieb
- Niedriger Ruhestrom: 30uA
- Unempfindlich gegenüber Störimpulse auf der Betriebsspannung
- Garantierter RST für $V_{\text{CC}} \geq 0,8\text{V}$
- Flaches ($<1\text{mm}$) Gehäuse: 8-poliges SOT-23- (ThinSOT™) oder (2mm \times 3mm) DFN-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 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, Burst Mode und  sind eingetragene Marken 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