



Presse-Info www.linear.com

Einkanaliger Spannungsmonitor mit Watchdog-Eingang und weitem Überwachungsbereich von 0,5V bis 12V

Milpitas, California (USA) – 1. Oktober 2007. Linear Technology Corporation präsentiert den LTC2917, einen einkanaligen Spannungsmonitor mit einem weiten Überwachungsbereich von 0,5V bis 12V. Der LTC2917 kann 27 verschiedene, über Anschlüsse wählbare Schwellenwerte überwachen; er eignet sich dadurch für eine Vielzahl von Anwendungen, von der Erkennung leerer AA-Batterien (1V) bis zu industriellen 12V-Anwendungen. Konkurrenzprodukte erfordern für jede dieser Schwellenspannungen einen eigenen Monitor. Die V_{CC} -Schiene des LTC2917 enthält außerdem einen 6,2V-Shunt-Regler für die Überwachung von Eingangsspannungen oberhalb 12V. 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 LTC2917 bietet einen Watchdog-Eingang, der überprüft, ob der Prozessor sich "aufgehängt" hat; für diese Überwachung kann ein Zeitlimit oder Zeitfenster vorgegeben werden. Der Watchdog-Timer kann auf einen festen Wert von 3,2ms oder 1,6s oder einen variablen Wert, der durch einen externen Kondensator vorgegeben wird, eingestellt werden, um der Systemsoftware Zeit für die Initialisierung zu geben. Der LTC2917 ist in im winzigen MSOP-10-Gehäuse und im 3mm x 2mm großen DFN-10-Gehäuse erhältlich. Er ist für den Temperaturbereich von -40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$ spezifiziert und eignet sich ideal für automobiler Anwendungen, tragbare Geräte und allgemeine Spannungsüberwachungsanwendungen.

Der LTC2917 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 vorgegeben, 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 LTC2918, eine Variante des LTC2917, bietet ebenfalls neun Schwellenspannungen, jedoch mit einer festen Toleranz von -5% . Dafür bietet der LTC2918 einen separaten Reset-Eingang, der es ermöglicht, den Chip über einen Drucktaster zurückzusetzen. Sowohl der LTC2917 als auch der LTC2918 benötigt eine unipolare Betriebsspannung zwischen 1,5V und 5,5V und zieht einen Ruhestrom von nur 30uA.

Beide Chips, LTC2917 und LTC2918, sind in Versionen für den kommerziellen, industriellen und automobilen Temperaturbereich erhältlich. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$1,30.

Bildunterschrift: Einkanaliger Spannungsmonitor mit Watchdog-Eingang und weitem Überwachungsbereich von 0,5V bis 12V


Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC2917/LTC2918

- 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% (LTC2917)
- Eingang für manuellen Reset (LTC2918)
- Einstellbarer Watchdog-Timeout
- Watchdog-Zeitfenster für Anwendungen mit erhöhten Zuverlässigkeitsanforderungen (LTC2917-B1, LTC2918-B1)
- Betriebsspannungsbereich: 1,5V bis 5,5V
- Für den Betriebstemperaturbereich bis 125°C spezifiziert
- Garantierte Schwellenspannungsgenauigkeit: $\pm 1,5\%$
- 6,2V-Shunt-Regler für Hochspannungsbetrieb
- Niedriger Ruhestrom: 30uA
- Garantierter #RST für $V_{CC} \geq 0,8\text{V}$
- MSOP-10- und (3mm \times 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 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, Computer-peripheriegeräte, 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