

Press Release

LDO-Spannungs-Regler-Serie S-1137 mit Soft-Start

Herausragendes Merkmal dieser neuen Reihe von CMOS Spannungsreglern ist die durch einen externen Kondensator einstellbare Soft-Start-Funktion mit der gefährliche Einschaltstromspitzen (Inrush current von ca. 400mA) vermieden werden und auf ca. 20mA abgemildert werden. Die hohe Ripple Rejection von 70dB typ. bei 1KHz und $V_{OUT} = 1,0V$ stellt weiterhin sicher, dass auch erhebliche Eingangsspannungssprünge wie sie z.B. Lastwechsel benachbarter Verbraucher verursachen, weitgehend unterdrückt werden.

Weitere besondere Eigenschaften sind die Option eines Ausgangsshunts der bei Abschaltung des Spannungsreglers durch den ON/OFF Eingang eine schnelle Absenkung der Ausgangsspannung bewirkt. Eine Verlängerung der Batterielebensdauer ist ein weiterer Vorzug dieser Abschaltmöglichkeit. Beschädigungen des Spannungsreglers werden durch eine Überstromschutzschaltung mit Spannungs-Fold-Back-Charakteristik verhindert. Bei einem zulässigen Ausgangsstrom von 300mA (bei $V_{OUT} = 2,8V$) beträgt die Dropoutspannung nur 210mV. Der Eigenstrombedarf liegt dabei bei nur 45 μ A typ. (65 μ A max.), im Abschaltzustand sinkt die Stromaufnahme sogar auf 0,1 μ A typ. (1,0 μ A max.). Als Gehäuse stehen SOT-89-5, SOT23-5 und SNT-6A(H) zur Verfügung die alle ein kompaktes Layout unterstützen. Die Phasenkompensation dieses schnellen Spannungsreglers kann auch mit Kondensatoren mit kleinem äquivalenten Serienwiderstand (ESR) vorgenommen werden, speziell den sehr verbreiteten Keramik Kondensatoren. Die Eingangsspannung kann zwischen 1,7V und 5,5V liegen. Die Ausgangsspannungen von 1.2V bis 3,5V werden in Abstufungen von 0,05V angeboten und sind mit $\pm 1\%$ Genauigkeit geregelt, unterhalb 1,45V sind $\pm 15mV$ Genauigkeit möglich.

Als Gehäuse stehen SOT-89-5, SOT23-5 und SNT-6A(H) zur Verfügung die alle ein kompaktes Layout unterstützen. Die Phasenkompensation dieses schnellen Spannungsreglers kann auch mit Kondensatoren mit kleinem äquivalenten Serienwiderstand (ESR) vorgenommen werden, speziell den sehr verbreiteten Keramik Kondensatoren. Die Eingangsspannung kann zwischen 1,7V und 5,5V liegen. Die Ausgangsspannungen von 1.2V bis 3,5V werden in Abstufungen von 0,05V angeboten und sind mit $\pm 1\%$ Genauigkeit geregelt, unterhalb 1,45V sind $\pm 15mV$ Genauigkeit möglich.

Anwendungen:

Batteriegeladete Stromversorgungen
 Stromversorgungen für Mobiltelefone und portable Geräte.
 Stromversorgung für Digital-Kameras, Fernseher, und DVD Rekorder

Datenblatt: http://datasheet.sii-ic.com/en/voltage_regulator/S1137_E.pdf

Samples: erhältlich von Seiko Instruments GmbH, Siemensstraße 9, D-63263 Neu-Isenburg.

Kontakt:

Paul Krisam, Technical Sales Support Manager, Components Department
 Seiko Instruments GmbH, Siemensstraße 9, 63263 Neu-Isenburg
 Tel.: +49 6102 297 143, Fax.: +49 6102 297 50 143
 Mobile: +49 172 6396 127, eMail : Paul.Krisam@seiko-instruments.de
 Website : <http://www.seiko-instruments.de>

