

Press Release

S-1206 von Seiko Instruments Ultrageringer Eigenstrombedarf bei LDO Spannungsregler

- nur 1,0 μ A typisch, **nur 1,5 μ A maximal**
- Eingangsspannung 1,7V..6,5V (7,0V Absolute Maximum Rating)
- 250mA Ausgangsstrom (innerhalb der Gehäuse Leistungsabfuhrgrenzen)
- $\pm 1\%$ Genauigkeit, (für V_{OUT} von 1,2V..1,45V maximal ± 15 mV)
- Low-Drop-Out von 150mV bei $V_{OUT}=3,0$ V und $I_{OUT}=100$ mA
- Keramik Kondensatoren von 0,1 μ F oder höher können eingesetzt werden.

Die S-1206 Serie von positiven LDO Spannungsreglern zeichnet sich vor allem durch ihren geringen Eigenstrombedarf von typisch 1,0 μ A aus, die maximale Stromaufnahme ist mit nur 1,5 μ A spezifiziert. Der Betrieb ist mit Eingangsspannungen zwischen 1,7V und 6,5V möglich, und selbst bis zu 7,0V Eingangsspannung sind keine Beschädigungen zu erwarten. Ein maximal zulässiger Ausgangsstrom von 250mA wird nur von der Wärmeabfuhrfähigkeit des verwendeten Gehäuses limitiert. Der Anwender hat die Wahl aus SOT-23-5 (400mW), SOT-89-3 (1000mW) und SNT-6A(H) (500mW). Des Weiteren ist eine Strombegrenzung mit Fold-Back-Charakteristik enthalten, die einen befristeten Kurzschlußschutz darstellt.

Wie alle neuen Produkte von Seiko Instruments hat auch der S-1206 Spannungsregler eine Ausgangsspannungs-Genauigkeit von $\pm 1\%$, für Ausgangsspannungen von 1,2V bis 1,45V sind ± 15 mV spezifiziert (1,25% bis 1,03%). Durch die Verwendung eines Serienreglertransistors mit geringem Ein-Widerstand (r_{dson}) ist auch die Drop-Out Spannung von 150mV bei einem Ausgangsstrom $I_{OUT}=100$ mA sehr gering gehalten. Durch die Seiko Instruments proprietäre Phasenkompensation lassen sich am Eingang und Ausgang des S-1206 Spannungsreglers Keramische Kondensatoren ab 0,1 μ F aufwärts mit geringem Äquivalentem-Serien- Widerstand (ESR) verwenden.

Alle ICs werden in bleifreien Gehäusen angeboten.

Die hauptsächlichen Anwendungsgebiete liegen bei den batterieversorgten Geräten, z.B. als Konstantspannungsquelle für Mobiltelefone oder andere portable Anwendungen.