

Press Release

Neue Spannungs-Regler Serie S-1172

Hoher Ausgangsstrom,	1000mA
Hohe Ripple Rejection,	70dB
Super Low Dropout Spannung,	70mV typ.

Die neue Spannungsregler Serie 1172 ist von Seiko Instruments für den Vertrieb freigegeben.

Herausragende Merkmale dieser neuen Reihe von CMOS Spannungsreglern sind der für diese Technologie ungewöhnlich hohe Ausgangsstrom von 1000mA, nur limitiert durch die Leistungsabfuhrfähigkeit des Gehäuses^{*1}. Zur Wahl stehen SOT-89-5 und HSOP-6 Gehäuse. Beschädigungen des Spannungsreglers werden auch durch eine Überstromschutzschaltung mit Spannungs-Fold-Back-Charakteristik verhindert. Eine weiterhin enthaltene thermische Schutzschaltung leitet bei Übertemperatur ein automatisches Abschalten ein. Gefährlich überhöhter Einschaltstrom (Inrush-Current) wird durch eine Einschaltstrombegrenzung verhindert.

Die hohe Ripple Rejection stellt sicher, dass auch erhebliche Eingangsspannungssprünge wie sie z.B. durch Lastwechsel verursacht werden, kaum bemerkbar, weil um 70dB abgedämpft, am Ausgang dieses Spannungsreglers in Erscheinung treten.

Die Super Low Dropout Spannung von 70mV typ., (bei $V_{out} = 3.0V$, $I_{out} = 300mA$) lässt bei Batteriebetrieb die Nutzung bis zur Entladegrenze zu. Erreicht wird diese extra niedrige Eingangsausgangsspannungsdifferenz durch den eingebauten Reglertransistor mit sehr niedrigem $r_{DS(ON)}$. Durch einen ON/OFF Eingang kann der Spannungsregler deaktiviert und seine Eigenstromaufnahme von 70 μA typ. auf einen Bereitschaftsstrom von 0.1 μA typ. abgesenkt werden, was eine Batteriebensdauer erheblich verlängert.

Zur Frequenzgangkompensation können kleine Keramikkondensatoren von 4.7 μF an aufwärts an Ein- und Ausgang verwendet werden

Mit $\pm 1\%$ Genauigkeit hat die Ausgangsspannung fast schon Spannungsreferenzqualität, im Bereich zwischen 1.0V und 1.45V ist die Genauigkeit mit $\pm 15mV$ spezifiziert.

Eingangsspannungen zwischen 1.5V .. 5.5V sind zulässig, die Ausgangsspannungen können von 1.0V.. 5.0V gewählt werden.

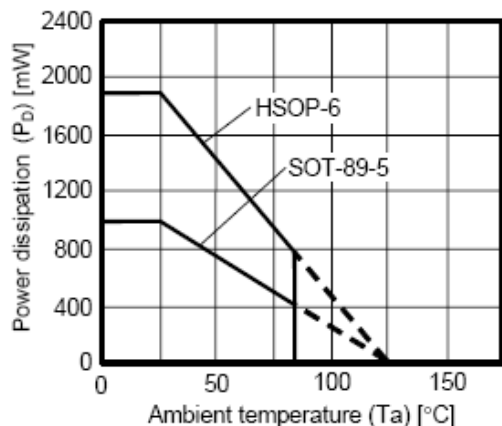
Anwendungen:

Batteriegespeiste Stromversorgungen

Stromversorgungen für TV-Geräte, Notebooks, und Haushaltsgeräte.

Konstantspannungsversorgungen für portable Geräte

***1 Leistungsabfuhrfähigkeit der verfügbaren Gehäuse sind SOT-89-5, HSOP-6,**



Power Dissipation of Package (When Mounted on Board)

■ Pin Configuration

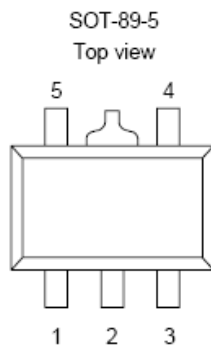


Figure 2

Table 2

Pin No.	Symbol	Description
1	ON/OFF	Shutdown pin
2	VSS	GND pin
3	NC*1	No connection
4	VIN	Input voltage pin
5	VOUT	Output voltage pin

*1. The NC pin is electrically open.
 The NC pin can be connected to VIN or VSS.

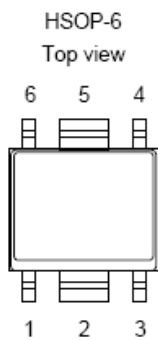


Figure 3

Table 3

Pin No.	Symbol	Description
1	VOUT	Output voltage pin
2	VSS	GND pin
3	ON/OFF	Shutdown pin
4	NC*1	No connection
5	VSS	GND pin
6	VIN	Input voltage pin

*1. The NC pin is electrically open.
 The NC pin can be connected to VIN or VSS.

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>