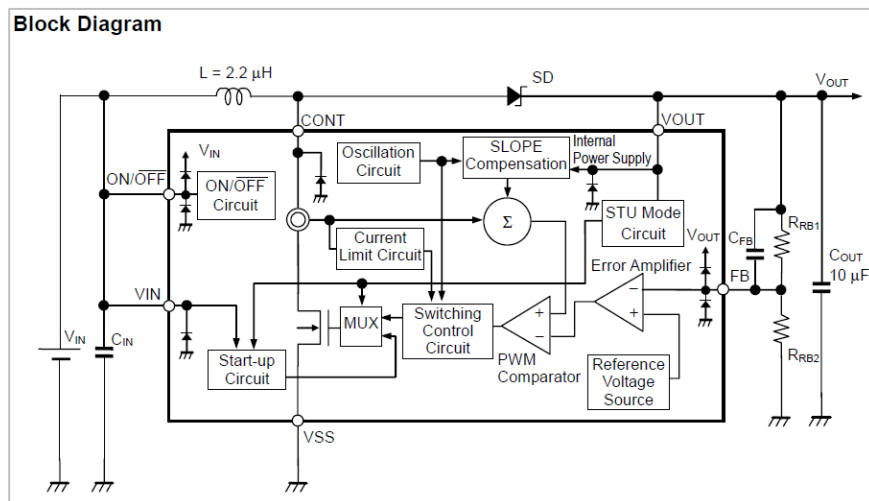


Press Release

S-8363 Serie - Aufwärts Schaltspannungs - wandler in extra kleinem Gehäuse

Mit der S-8363 Serie ist eine in mehrfacher Hinsicht außergewöhnliche PWM/PFM Schaltregler-Generation freigegeben worden. Verfügbar im SOT-23-6 und SNT-6A Gehäuse einem der kleinsten im IC Markt, nur 1,6mm x 1,8mm x 0,5mm, sind damit kleinste portable Geräte auf engstem Raum möglich. Begünstigt wird dies durch die Verwendbarkeit keramischer Kondensatoren auch für die Ausgangsspannung. Trotz kleinster Bauform enthält der Chip einen Nch-Leistungs-FET mit nur 0,25 Ohm ON-Widerstand, der durch interne Strombegrenzung limitierte 1,3A max. schalten kann. Dies erlaubt Ausgangsströme bis 300mA (@ $V_{in} = 1,8V$, $V_{out} = 3,3V$). Die Eingangsspannung darf zwischen 0,9V und 4,5V liegen, wodurch die Verwendung mit einer Zelle einer Trockenbatterie, als auch einer Lithium Ionen Batterie möglich ist. Die Ausgangsspannung kann von 1,8V bis 5,0V gewählt werden. Die Schaltfrequenz liegt typisch bei 1,2MHz. Die Wechselschwelle zwischen PFM und PWM ist bei 13% Einschaltdauer angelegt, bei hohen Lastströmen kann sie in PWM bis 88% (+/- 6%)



betragen. Der Schaltregler verwendet eine Sanftanlauffunktion die sich über 1,2ms erstreckt. Eine intelligente STU-Mode Schaltung unterstützt die Aufwärts wandlung der Ausgangsspannung unterhalb von 1,4V durch eine fixierte Einschaltdauer, während des Betriebs wird diese Funktion zur Energieersparnis komplett abgeschaltet. Der Strombedarf ist stark vom

aktuellen Betriebszustand und der Last abhängig. Mittels des Power-Off-Eingangs kann die Stromaufnahme auf typisch 6 microA gesenkt werden. Ohne Last beträgt die typische Stromaufnahme 95 microA bei gesperrtem und 450 microA bei geöffnetem Leistungs-FET. Die Effizienz des Schaltspannungswandlers liegt bei 85%. Eine integrierte Strombegrenzung schützt den Leistungs-FET und die Spule vor Überlastung.

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>