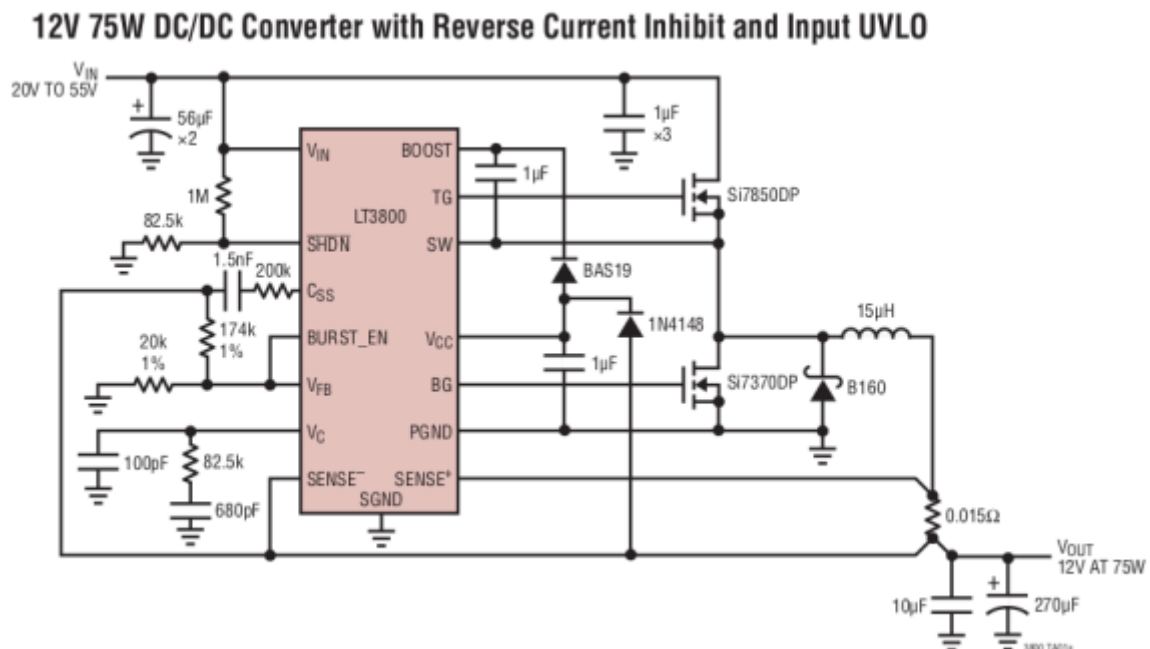


StepDown Tests

LT3800 - 60V, 10A



Dieser Schaltregler verträgt abs. max. 65V am Eingang, hat externe MOSFETs und die Ausgangsspannung ist auf max. 36V beschränkt (kommt vermutlich vom highside Shunt-Verstärker).

Kostet 5,60  auf eBay inkl. Versand (Sept. 20202).

Das eBay-Modul hat einen Shunt mit 10 m . D.h. der Strom wird auf $150 \text{ mV} / 10 \text{ m } = 15 \text{ A}$ beschränkt, was mir sehr viel vorkommt. Der Shunt sitzt in der Plus-Leitung. D.h. das parallelbetreiben mehrerer Schaltwandler scheint möglich zu sein, im gegensatz zum LTC3780 in den [StepUp-Tests](#).

Vom Spannungsbereich her wäre er evt. dazu geeignet, dass er einen Wechselrichter aus einer 48V-Batterie speist.

Messungen

V_IN	I_IN	P_IN	V_OUT	I_OUT	P_OUT	P_V	eta	T_max
V	A	W	V	A	W	W	W/W	°C
30	0.0282	0.846	24.01	0	0	0.846	0.00%	
30	0.112	3.36	24.01	0.1	2.401	0.959	71.46%	
30	0.2355	7.065	24.01	0.25	6.0025	1.0625	84.96%	
30	0.4409	13.227	24.01	0.5	12.005	1.222	90.76%	
30	0.6559	19.677	24.026	0.75	18.0195	1.6575	91.58%	
30	0.859	25.77	24.018	1	24.018	1.752	93.20%	
30	1.2643	37.929	24.011	1.5	36.0165	1.9125	94.96%	53
60	0.7	42	23.998	1.5	35.997	6.003	85.71%	78
50	0.8089	40.445	23.977	1.5	35.9655	4.4795	88.92%	72
50	0.3601	18.005	5.0154	3	15.0462	2.9588	83.57%	70
40	0.4557	18.228	5.013	3	15.039	3.189	82.50%	69
30	0.6003	18.009	5.0113	3	15.0339	2.9751	83.48%	75
30	0.1271	3.813	5.0113	0.5	2.50565	1.30735	65.71%	57
48	0.0056	0.2688	5.0113	0	0	0.2688	0.00%	
48	0.0148	0.7104	24.078	0	0	0.7104	0.00%	
48	1.354	64.992	23.993	2.5	59.9825	5.0095	92.29%	
48	2.1351	102.485	24.014	4	96.056	6.4288	93.73%	110
47.91	2.6476	126.849	24.036	4.998	120.13193	6.717236	94.70%	114
47.93	2.78	133.257	21.247	5.898	125.31481	7.941714	94.04%	143
47.97	2.264	108.594	12.19	8	97.52	11.07389	89.80%	163

Upgrade

Für Wirkungsgradverbesserungen werden neue Transistoren ([HY030N06C2](#)) und eine neue Spule ([TMPC1707HP-150MG](#)) getestet. Ergebnisse folgen noch.

[Datenblatt](#)

Siehe auch

- [StepUp-Tests](#)
- [LT8708](#)

[elektronik](#), [produkt](#), [deutsch](#), [solar](#)

From:

<http://www.zeilhofer.co.at/wiki/> - **Verschiedenste Artikel von Karl Zeilhofer**

Permanent link:

http://www.zeilhofer.co.at/wiki/doku.php?id=stepdown_tests

Last update: **2020/11/03 18:51**

