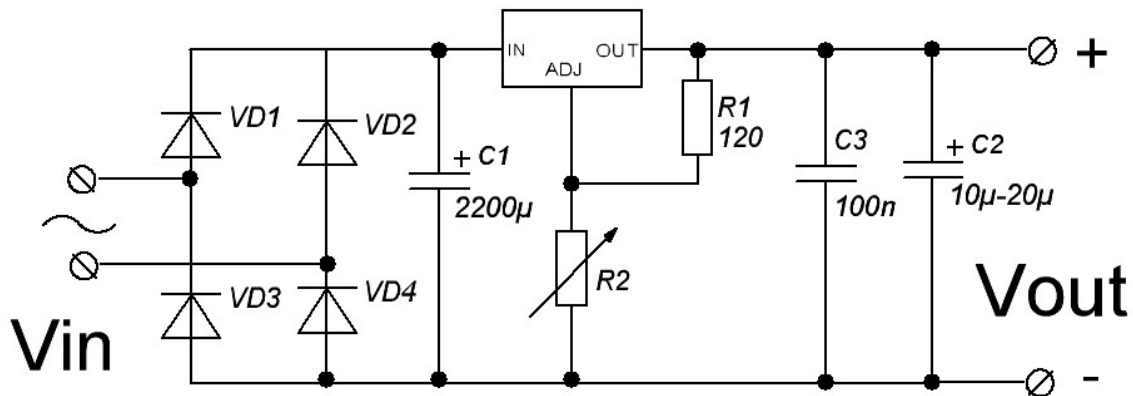


РСВ103 Регулируемый стабилизатор напряжения

Универсальная плата позволяет получить стабилизированный источник питания 1,27В-57В. В зависимости от применяемой микросхемы, выходной ток может составлять до 7А.

Принципиальная электрическая схема стабилизатора:



Значение резистора R2 выбирается из значения требуемого выходного напряжения (возможно применение потенциометра) $V_{out}=1.25(1+R2/R1)$.

Примечание: для микросхем LM317T, LM317HVT резистор R1 – 240 Ом

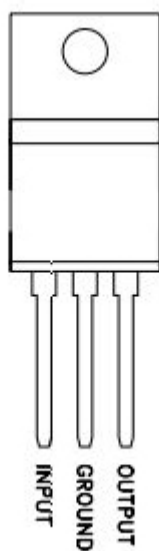
Таблица соответствия значений параметров стабилизатора в зависимости от типов применяемых элементов

Микросхема	$V_{in_{max}}$	I_{max}	V_{out}
LD1117AV, LM1117T	15V	0.8A	1.25-15V
LM317T	40V	1.5	1.25-37V
LM317HVT	60V	1.5	1,25-57V
LM350	35V	3A	1.25-33V
LD1085V, LM1085T	30V	3A	1.25-25
RC1587T	7V	3A	1.5-5.8V
LD1084V, LM1084T	30V	5A	1.25-28V
RC1585T	7V	5A	1.5-5.8V
RC1084T	7V	7A	1.5-5.8V

Ток	Диоды VD1-VD4
1А	1N4007, 1N5819, FR107
1,5-2А	FR207, SB28, SR260
3А	1N5408, FR307, 1N5822
5-6А	FR607, 6A10,SR560

Значение емкостей и рабочих напряжений конденсаторов С1 и С3 выбираем исходя из соответствия параметров выходного тока и напряжения схемы.

Расположение выводов ИС стабилизатора напряжения:



В набор входят: печатная плата с маркировкой и инструкция по сборке