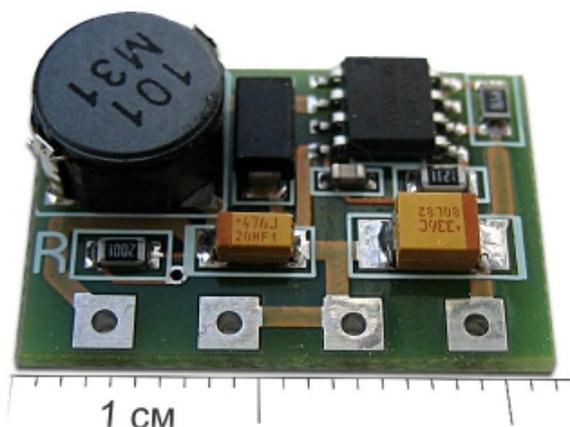


SCV0031-5V-0.5A

Импульсный стабилизатор напряжения 5 V, 0.5 A



Импульсный стабилизатор напряжения **SCV0031-5V-0.5A**, предназначенный для установки в радиолюбительские устройства с фиксированным выходным напряжением. В связи с тем, что стабилизатор работает в импульсном режиме, он имеет высокий КПД. Поэтому в отличие от линейных стабилизаторов, он не нуждается в дополнительном теплоотводе. Применение в модуле танталовых конденсаторов обеспечивает продолжительный ресурс модуля и низкие пульсации на выходе.

Устройство имеет тепловую защиту, защиту от КЗ на выходе и ограничение по выходному току. Выходное напряжение не может превышать напряжение на входе.

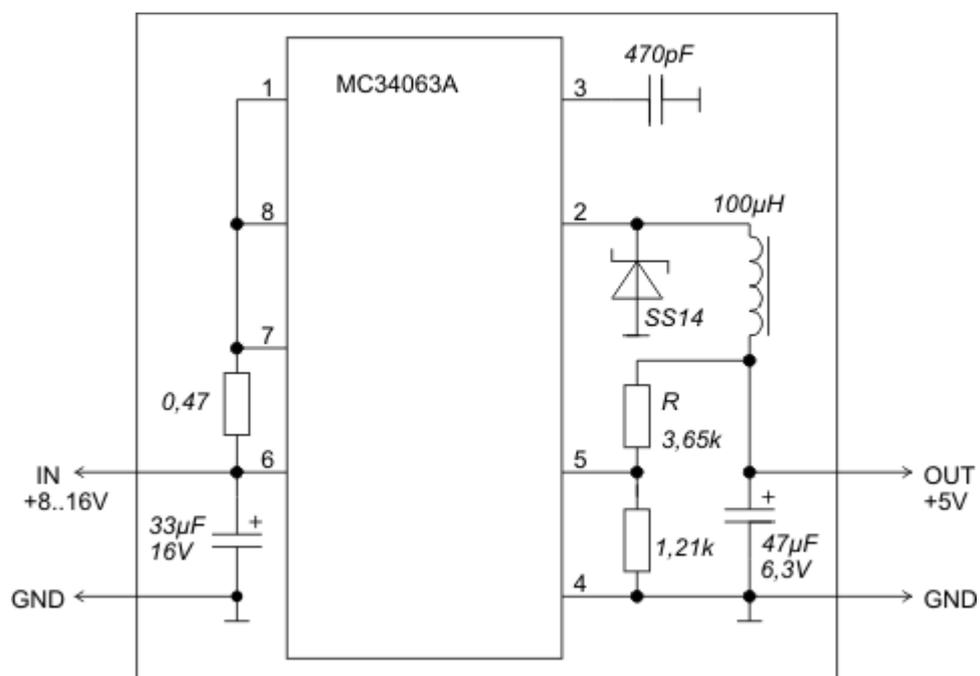
При питании модуля от понижающего трансформатора и диодного моста, на выход диодного моста необходимо установить фильтрующий конденсатор не менее 1000мкф.

Модуль может быть перенастроен на другое выходное напряжение, но не более 6,3В. Для этого нужно заменить резистор R на резистор, рассчитываемый по формуле $R=1210(U_{\text{вых}}/1.25-1)$, где $U_{\text{вых}}$ - требуемое выходное напряжение.

Технические характеристики

Параметр	Значение
Входное напряжение при $I_{\text{вых}} = 0.5\text{A}$	8...16 В
Выходное напряжение	5 В
Выходной ток, не более	0,5 А
Ограничение выходного тока	0,5...0,6 А
Частота преобразования	100 КГц
Температура модуля без радиатора при $t_{\text{окр}} = 25^\circ \text{C}$, $U_{\text{вх}} = 12 \text{ В}$, $U_{\text{вых}} = 5 \text{ В}$, $I_{\text{вых}} = 0.5 \text{ А}$	44 °С
Пульсации на выходе при $U_{\text{вх}} = 12 \text{ В}$, $U_{\text{вых}} = 5 \text{ В}$, $I_{\text{вых}} = 0.5 \text{ А}$	70 мВ
КПД при $U_{\text{вх}} = 12 \text{ В}$, $U_{\text{вых}} = 5 \text{ В}$, $I_{\text{вых}} = 0.5\text{A}$	80 %
Диапазон рабочих температур	-10...+70° С
Защита от переплюсовки	нет
Размеры модуля	22 x 15 x 6 мм
Вес модуля	2,6 г

Схема модуля



Габаритные размеры

