

SCV0031-5V-0.5A

Импульсный стабилизатор напряжения 5 В, 0.5 А

Технические характеристики

Входное напряжение при I _{вых} =0,5А	8..16 В
Выходное напряжение	5 В ±5%
Выходной ток, не более	0,5 А
Ограничение выходного тока	0,5..0,6 А
Частота преобразования	100 КГц
Температура модуля без радиатора при токр=25°С, U _{вх} =12В, U _{вых} =5В, I _{вых} =0,5 А	44°С
Пульсации на выходе при U _{вх} =12В, U _{вых} =5В, I _{вых} =0,5А	70 мВ
КПД при U _{вх} =12В, U _{вых} =5В, I _{вых} =0,5А	80%
Диапазон рабочих температур	-10..+70°С
Защита от переплюсовки	нет
Размеры модуля	22x15x6 мм
Вес модуля	2,6 г

Импульсный стабилизатор напряжения предназначен для установки в радиолюбительские устройства с фиксированным выходным напряжением. Так как стабилизатор работает в импульсном режиме, он имеет высокий КПД и в отличие от линейных стабилизаторов 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_{вых} - требуемое выходное напряжение.

SCV0031-5V-0.5A

Импульсный стабилизатор напряжения 5 В, 0.5 А

Технические характеристики

Входное напряжение при I _{вых} =0,5А	8..16 В
Выходное напряжение	5 В ±5%
Выходной ток, не более	0,5 А
Ограничение выходного тока	0,5..0,6 А
Частота преобразования	100 КГц
Температура модуля без радиатора при токр=25°С, U _{вх} =12В, U _{вых} =5В, I _{вых} =0,5 А	44°С
Пульсации на выходе при U _{вх} =12В, U _{вых} =5В, I _{вых} =0,5А	70 мВ
КПД при U _{вх} =12В, U _{вых} =5В, I _{вых} =0,5А	80%
Диапазон рабочих температур	-10..+70°С
Защита от переплюсовки	нет
Размеры модуля	22x15x6 мм
Вес модуля	2,6 г

Импульсный стабилизатор напряжения предназначен для установки в радиолюбительские устройства с фиксированным выходным напряжением. Так как стабилизатор работает в импульсном режиме, он имеет высокий КПД и в отличие от линейных стабилизаторов 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_{вых} - требуемое выходное напряжение.

Схема модуля

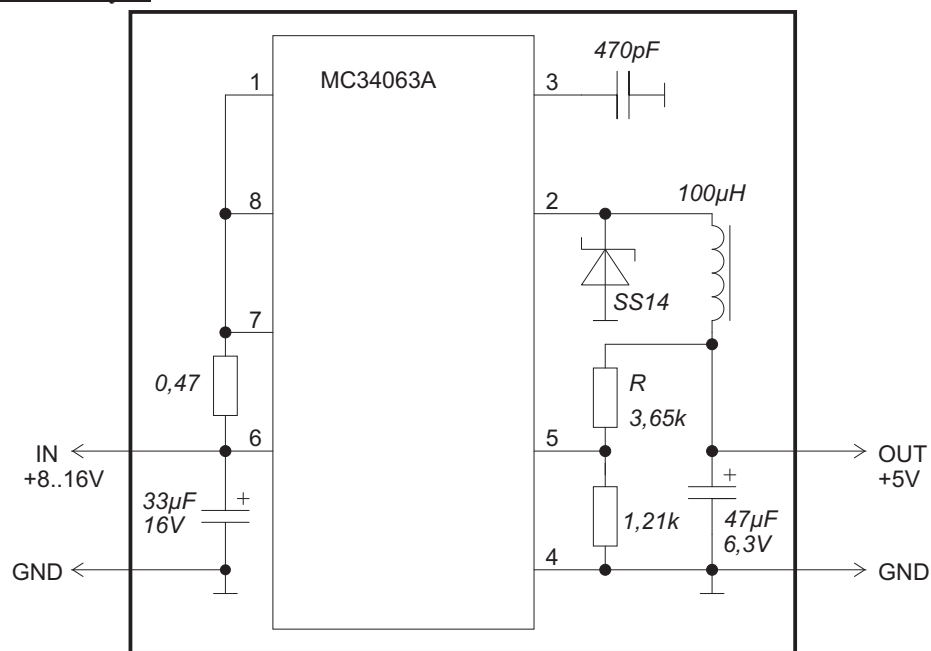


Схема модуля

