

PS317-5A19

Регулируемый стабилизатор напряжения 5А

Предлагаемый блок представляет собой регулируемый однополярный стабилизатор напряжения. К данному блоку достаточно подключить сетевой понижающий трансформатор (в комплект не входит), чтобы получить стабилизированный регулируемый блок питания с защитой от короткого замыкания, выходным напряжением от +1,25В до +19В и током до 5А. Блок с успехом можно использовать как лабораторный, заменив подстроечный резистор проволочным переменным.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Выходное напряжение	от +1.25В до +19В
Максимальный долговременный ток стабилизатора	5А
Максимальное входное напряжение	
Постоянное DC	35В
Переменное AC	25В

Комплектация: плата в сборе.

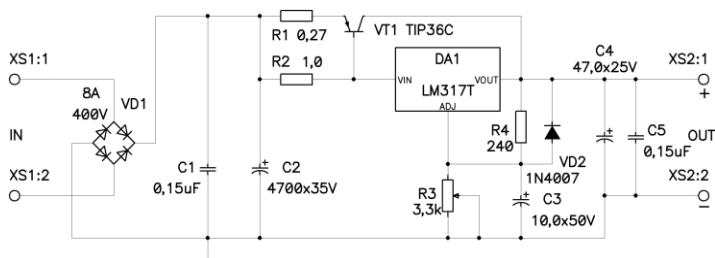


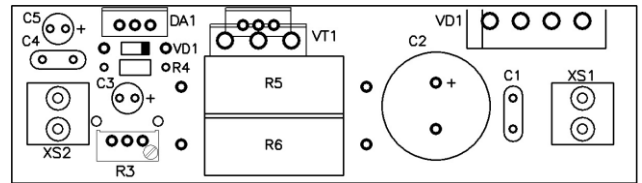
Схема электрическая принципиальная

Для определения оптимального напряжения на входе стабилизатора, рекомендуем использовать выражение: $4 < (U_{вх} - U_{вых}) < 40$
Где $U_{вых}$ – необходимое выходное напряжение

$U_{вх}$ – минимальное входное постоянное напряжение на входе стабилизатора.

Например: необходимое напряжение на выходе стабилизатора 7,5В.
Подставляя это значение в выражение, приведенное выше, получаем значение входного постоянного напряжения в пределах от 11,5В до 40В.

Вопросы по эксплуатации и модернизации модуля под ваши задачи присылайте на kitsupport@ukr.net



Вид со стороны установки элементов

Размеры печатной платы 103x29мм

Печатная плата изготовлена из текстолита с фольгой 70мкм, специально предназначенного для силовой электроники, в т.ч. для мощных блоков питания.

ВНИМАНИЕ!

На корпусах DA1 и VT1 присутствует выходное напряжение стабилизатора, при использовании общего радиатора необходима изолирующая прокладка!

ПОРЯДОК ВКЛЮЧЕНИЯ

1. Подключите к разъему XS1 (in) источник напряжения (трансформатор), к разъему XS2 (OUT) нагрузку (полярность указана на плате).
2. Визуально проверьте отсутствие коротких замыканий.
3. Установите плату на радиатор (он может быть общий для стабилизатора DA1, транзистора VT1 и диодного моста VD1). Радиатор не заземлять, либо использовать специальные изолирующие прокладки (в комплект не входят).
4. Подавайте питание.
5. Установка требуемого выходного напряжения осуществляется резистором R3.

Помните! чем больше разница входного и выходного напряжений, тем больше нагрев силовых элементов.

При эксплуатации в режимах, близких к максимальным, необходимо дополнительное охлаждение (вентилятор).

Не принимаются претензии на устройства:

1. Подвергшиеся механической обработке или с механическими повреждениями
2. С залуженными контактами разъемов
3. Паяные кислотными флюсами
4. Эксплуатировавшиеся в режимах, не предусмотренных данной инструкцией.

Претензии принимаются в течении двух недель с момента продажи устройства.

IMRAD

Электронные компоненты
03113 Украина г.Киев ул. Шутова 9, подъезд 3
Тел. 495-21-10, 495-21-13, 490-21-95
www.imrad.com.ua