

PS317-5A36

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 +18В до +36В и током до 5А. Блок с успехом можно использовать как лабораторный, заменив подстроечный резистор проволочным переменным.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Выходное напряжение от +18В до +36В

Максимальный долговременный ток

стабилизатора 5А

Максимальное входное напряжение

Постоянное DC 50В

Переменное AC 35В

Комплектация: плата в сборе.

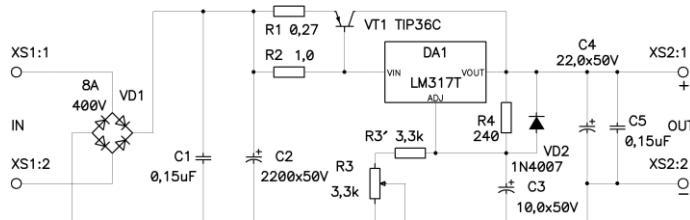


Схема электрическая принципиальная

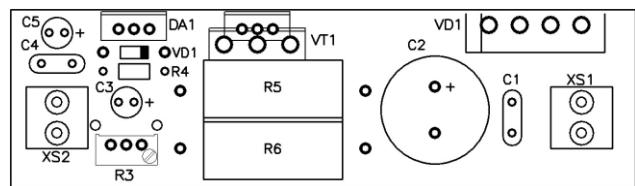
Для определения оптимального напряжения на входе стабилизатора, рекомендуем использовать выражение: $4 < (U_{вх} - U_{вых}) < 40$ Где $U_{вых}$ – необходимое выходное напряжение

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

Например: необходимое напряжение на выходе стабилизатора 20В.

Подставляя это значение в выражение, приведенное выше, получаем значение входного постоянного напряжения в пределах от 25В до 50В.

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

- Подключите к разъему XS1 (in) источник напряжения (трансформатор), к разъему XS2 (OUT) нагрузку (полярность указана на плате).

- Визуально проверьте отсутствие коротких замыканий.

- Установите плату на радиатор (он может быть общий для стабилизатора DA1, транзистора VT1 и диодного моста VD1). Радиатор не заземлять, находится под напряжением, либо использовать специальные изолирующие прокладки (в комплект не входят).

- Подавайте питание.

- 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:

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

Претензии принимаются в течение 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