



# MP306F

## Регулятор мощности 1,5А, 5-12В

<http://www.masterkit.ru>

Поставщик: ООО «ДАДЖЕТ»  
Почтовый адрес: 115114, г. Москва,  
ул. Дербеневская, д.1, а/я 12  
Тел. +7(495) 234-77-66.  
E-mail: infomk@masterkit.ru

Это устройство предназначено для регулирования мощности низковольтной (+12В) нагрузки постоянного тока (электродвигатель, лампа накаливания и т.п.). Благодаря использованию в схеме управления метода ШИМ (широтно-импульсная модуляция), подключенные к устройству электродвигатели могут устойчиво работать даже на малых оборотах.

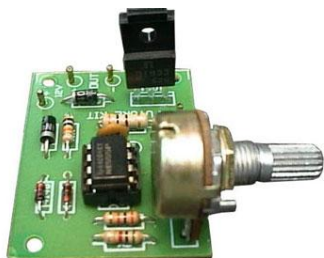


Рис.1. Общий вид

### Технические характеристики:

Напряжение питания постоянное, В	5-12
Напряжение нагрузки постоянное, В	5-12
Ток нагрузки макс., А	1,5
Диапазон регулирования мощности, %	0...100
Размеры печатной платы, мм	44x33

### Конструкция

Конструктивно устройство выполнено на односторонней печатной плате из фольгированного стеклотекстолита размером 44x33мм.

Устройство может быть установлено в корпус BOX-FB03 (при желании приобретается отдельно).

### Назначение органов управления

Переменный резистор VR1 – регулирует ширину импульсов на выходе устройства.

### Назначение точек подключения на печатной плате:

«G» - сюда подключите черный отрицательный провод источника питания;

«-OUT», «+OUT» - сюда подключите двигатель постоянного тока согласно маркировке;

«+12V» - сюда подключите красный положительный провод источника питания напряжением 5...12В.

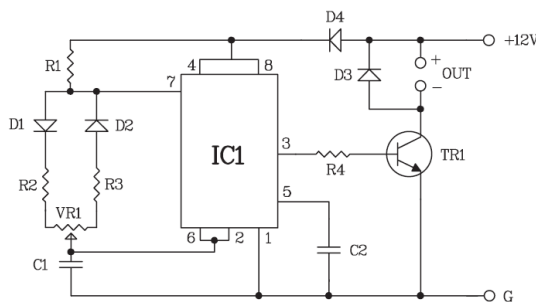


Рис.2 Схема электрическая принципиальная

### Перед началом эксплуатации

Устройство, особенно в случае работы на мощных нагрузках, может нагреваться. Поэтому его необходимо установить в сухом, хорошо проветриваемом месте.

Рабочее напряжение устройства должно соответствовать подключенной нагрузке (например, для работы **12-ти вольтового** двигателя рабочее напряжение должно быть **12В**) и подаваться на модуль в соответствии со схемой подключений на рис.3.

Очень важно, чтобы **провод**, соединяющий устройство и нагрузку был как **можно короче** и его **сечение было не менее 2,5 мм<sup>2</sup>** для уменьшения в нем потерь напряжения. Кроме того, тонкий провод может сильно нагреваться из-за большого тока, протекающего через него.

Пожалуйста, обязательно включите в цепь предохранитель 1,5А!

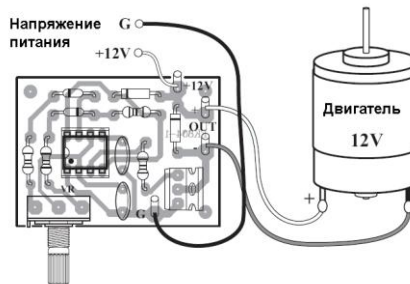


Рис.3. Схема подключений

### Важно:

Допустимая максимальная нагрузка модуля 1,5А! Следите, пожалуйста, за тем, чтобы сила тока подключенной нагрузки ни в коем случае **не превышала допустимой величины!** Например, двигатель, потребляющий при нормальной работе ток около 1А, при запуске (или в состоянии блокировки) потребляет ток более 3А! Такой ток может повредить устройство!

### Проверка работоспособности

1. Подсоедините к устройству внешние элементы согласно **Рис.3** (в качестве нагрузки подключите, например, лампу накаливания 12В).

2. Подключите к устройству источник питания **постоянного напряжения +12В** согласно маркировке на печатной плате. **Внимание! Неправильная полярность питания может повредить устройство!**

3. После подачи рабочего напряжения, переменным резистором установите требуемую величину тока в нагрузке.

Проверка работоспособности завершена. Поздравляем Вас с полезным приобретением!

**Возникающие проблемы можно обсудить на конференции нашего сайта: <http://www.masterkit.ru>**  
**Вопросы можно задать по e-mail: [infomk@masterkit.ru](mailto:infomk@masterkit.ru)**

