

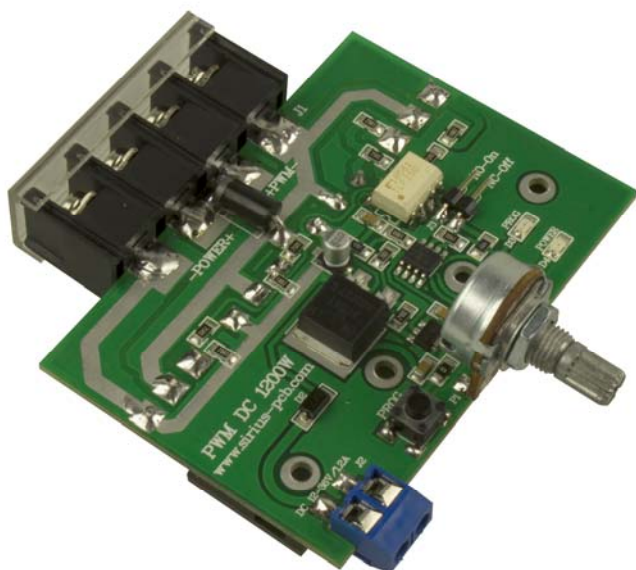


SIRIUS-PCB Ltd

www.sirius-pcb.com e-mail: office@sirius-pcb.com

PWM DC 1200W

№100747

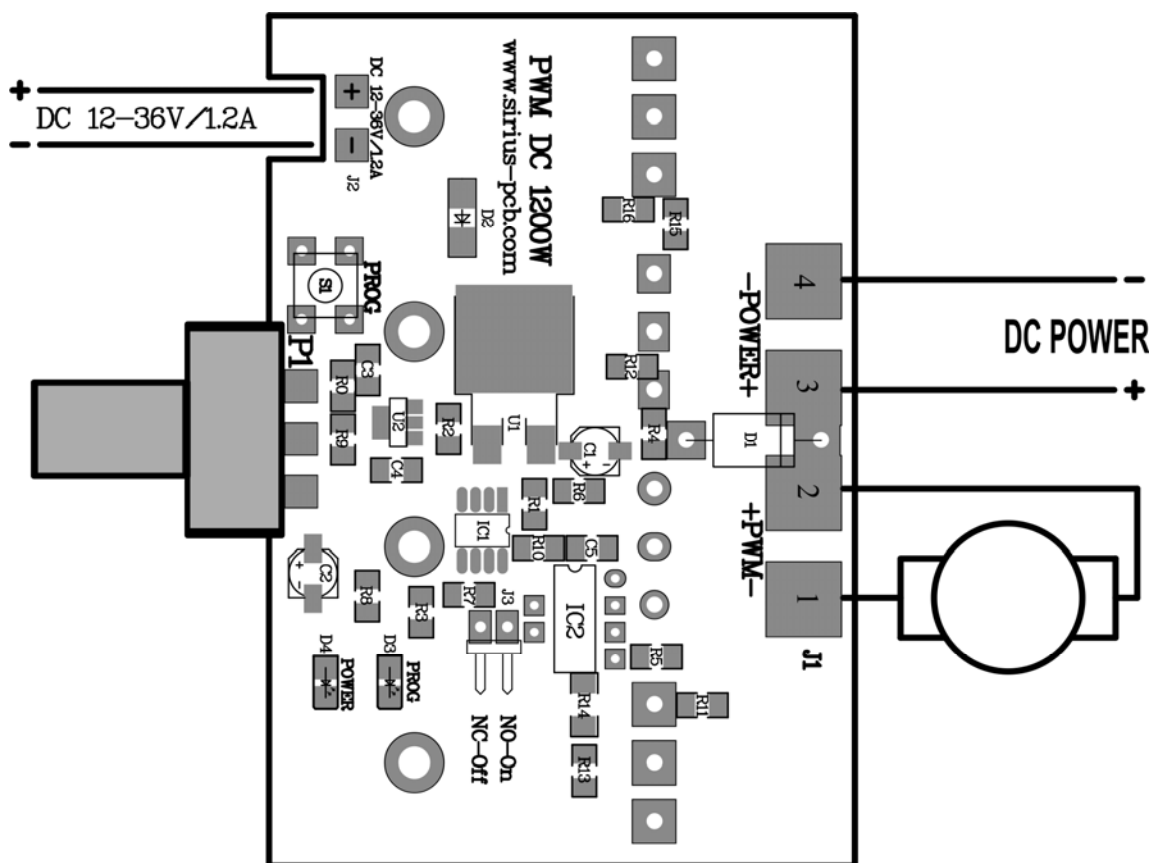


PWM DC 1200W е изграден на базата на съвременен микроконтролер и SMD компоненти, което води до значително намаляване на размерите на устройството и повишаване на неговата стабилност. С устройството могат да се управляват оборотите на DC мотор или силата на светене на светодиоди.

Основни параметри:

- Бутон за избор на 8 вида честота на PWM-а: от 244Hz до 32,15 kHz
- При отпадане на захранването устройството запазва избраната честота в енергонезависимата памет на процесора.
- Потенциометър за регулиране от 0 до 100% в 1024 стъпки или 0,1%, което води до плавно регулиране.
- Вградена функция за плавен старт.
- Превключвател за „меко“ включване и изключване на товара (при пълна мощност плавният старт става за около 1 секунда, при половин мощност за 0.5сек, и т.н. пропорционално).
- Светодиодна индикация за включено захранващо напрежение.
- Светодиодна индикация за избраната честота на PWM-а.
- Захранващо напрежение DC 12÷180V
- Защита от обратно включване на захранването.
- Максимална управлявана мощност на консуматора - 1200W
- Размер платка: 87 x 54mm

Свързване на DC мотор към устройството



Въвеждане в експлоатация

На клемата **J1-POWER** позиция 3 и 4 се подава DC захранващо напрежение от 12 до 180V (силово за мотора, зависи от типа на включения мотор-консуматор).

Към клемата **J1-POWER** позиция 1 и 2 се свързва DC мотора-консуматора.

Към клемата **J2** се подава DC захранващо напрежение за процесорната част и драйвера от 12 до 36V/1.2A

Свързването на мотора „консуматора“ и подаване на захранващо напрежение са показани на фигурата по-горе.

Светодиода **D4 (POWER)** светва, по този начин се индицира включването на захранващото напрежение. Посредством натискане и задържане на бутона **S1 (PROG)** за около 1 секунда се превключва честотата на работа на устройството, като е възможен изборът на една от осемте честоти от 244Hz до 32,15kHz, което се индицират от светодиода **D3 (PROG)** чрез промяна честотата на мигане (избора на честота зависи от типа на мотора-консуматора и се подбира опитно)

- при първоначално включване в експлоатация избраната честота е 31250Hz, и светодиода свети постоянно

- при всяка следваща промяна честотата се намалява наполовина, т.е. след първото задържане на бутона **Prog** тя става 15625Hz, светодиода започва да мига учестено

- при следващо задържане тя става 7812Hz, светодиода мига по-бавно, после 3906Hz и т.н. до 244Hz, след което се връща на 31250Hz, при което диода свети непрекъснато

Коефициента на запълване на **PWM-a** (скоростта на въртене на мотора или силата на светене на светодиодите) се регулира посредством потинциометъра **P1**

С помощта на превключвателя **J3** може да се включва или изключва консуматора без да е необходим мощен превключвател. В положение на махнат джъмпер консуматора е включен, а при поставяне на джъмпера консуматора е изключен.

Важно!!! При включване на консуматор с по голяма консумация от 8A е необходимо транзисторите **Q1, Q2, Q3** и **Q4** (намират се от долната страна на платката) да се монтира на подходящ радиатор, галванично разделен от транзисторите!

При монтаж и работа с устройството да се спазват всички необходими мерки за безопасна работа с високо напрежение!!!

SIRIUS-PCB Ltd Ви желае приятна работа с PWM DC 1200W