

# Драйвер D2HB882MB / M882



## Возможности

Предназначен для работы с 2-х и 4-х фазными ШД  
Напряжение питания до +80VDC  
Выходной ток до 7.8A  
15 положений дробления шага до 51200 шагов/оборот  
Высокая эффективность, низкая стоимость  
Оптоизоляция входных сигналов управления  
Уменьшение нагрева ШД за счет контроля тока  
Частота прерывания 20 кГц за порогом слышимости  
Небольшие габариты (119 x 97 x 48 мм)  
Автоматическое уменьшение величины рабочего тока при простое  
Защита от повышенного напряжения, защита от КЗ обмоток



## Введение

M882 высокэффективный микрошаговый драйвер, отвечающий требованиям современных мировых технологий. Пригоден для управления 2-х и 4-х фазными шаговыми двигателями. По-сравнению с технологией управления L/R драйвер M882 позволяет получить более высокие скорость и мощность от такого же ШД. Трехуровневая технология контроля тока позволяет хорошо контролировать ток обмоток ШД, вследствие чего двигатель работает с меньшей вибрацией и меньшим нагревом.

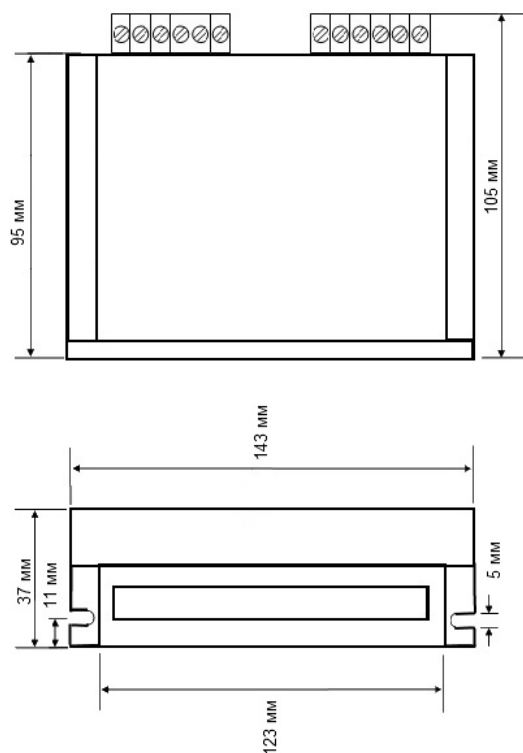
## Применение

Оптимально подходит для широкого спектра шаговых двигателей 42-го, 57-го, 86-го типоразмера (NEMA 14, NEMA 23, NEMA 34) и годен к использованию для различных видов станков, таких как координатные столы, машины для нанесения этикеток, столы лазерной резки, гравировальные станки, переключатели. Чрезвычайно хорошо подходит для устройств, где требуется низкая вибрация, высокая скорость и высокая точность.

## Технические характеристики

| Параметры                    | M882   |       |       |          |
|------------------------------|--|-------|-------|----------|
|                              | Мин.   | Норм. | Макс. | Ед. изм. |
| Рабочий ток ШД               | 2,8  | -     | 7,8   | A        |
| Напряжение питания           | 24   | 68    | 80    | VDC      |
| Ток входного сигнала         | 7  | 10    | 16    | mA       |
| Частота входного сигнала     | 0  | -     | 300   | KHz      |
| Сопротивление изоляции       | 500  | -     | -     | МОм      |
| Охлаждение                   | естественное или принудительное                    |       |       |          |
| Окружающая среда             | избегать пыли, коррозионных газов, любых жидкостей |       |       |          |
| Температура окружающей среды | От 0°C до 50°C                                     |       |       |          |
| Влажность                    | 40%RH - 90%RH                                      |       |       |          |
| Рабочая температура          | Макс. 70°C   |       |       |          |
| Вес                          | 450 г  |       |       |          |

## Габаритные размеры



## Разводка контактов и описание

### Клеммы входных сигналов P1

| Клемма     | Описание   |
|------------|--|
| PUL+(+5V)  | <u>Сигнал шага:</u> в режиме одиночного шага (PUL/DIR) этот сигнал является импульсом, эффективным для каждого восходящего фронта и нисходящего фронта сигнала.<br>4-5 В при PUL-HIGH, 0-0,5 В при PUL-LOW.  |
| PUL- (PUL) | В режиме двойного шага (PUL/PUL) этот сигнал является импульсом, эффективным для каждого восходящего фронта. Для эффективной работы сигнал должен быть длиннее, чем 3,0 мс.  |
| DIR+ (+5V) | <u>Сигнал направления:</u> в режиме одиночного шага (PUL/DIR) у сигнала низкий и высокий уровни напряжения, показывающие два направления вращения двигателя. При работе в режиме двойного шага (CW/CCW) (устанавливается переключателем J3) сигнал эффективен для каждого края импульса. |
| DIR- (DIR) | Для эффективной работы DIR сигнал должен быть впереди PUL сигнала на 5 мс минимум. 4-5В при DIR-HIGH, 0-0,5В при DIR-LOW.  |
| ENA+ (+5V) | <u>Сигнал включения:</u> этот сигнал используется для включения/выключения драйвера. Высокий уровень сигнала для включения и низкий для выключения. Обычно оставляется неподключенным (входной сигнал разрешен).   |
| ENA- (ENA) |  |

### Клеммы входных сигналов P2

| Клемма  | Описание                                   |
|---------|--|
| Gnd     | Заземление                                 |
| +V      | Питание от 24 до 80 Вольт постоянного тока |
| Phase A | обмотка ШД «А» (A+ - начало, A- - конец)   |
| Phase B | обмотка ШД «В» (B+ - начало, B- - конец)   |

## Выбор режима дробления шага

Дробление шага осуществляется переключателями SW5-8 в соответствии с таблицей:

| Шаг | Шагов/оборот | SW5 | SW6 | SW7 | SW8 |
|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|
| 2   | 400          | ON  | ON  | ON  | ON  |
| 4   | 800          | ON  | OFF | ON  | ON  |
| 8   | 1600         | ON  | ON  | OFF | ON  |
| 16  | 3200         | ON  | OFF | OFF | ON  |
| 32  | 6400         | ON  | ON  | ON  | OFF |
| 64  | 12800        | ON  | OFF | ON  | OFF |
| 128 | 25600        | ON  | ON  | OFF | OFF |
| 256 | 51200        | ON  | OFF | OFF | OFF |
| 5   | 1000         | OFF | ON  | ON  | ON  |
| 10  | 2000         | OFF | OFF | ON  | ON  |
| 25  | 5000         | OFF | ON  | OFF | ON  |
| 50  | 10000        | OFF | OFF | OFF | ON  |
| 125 | 25000        | OFF | ON  | ON  | OFF |
| 250 | 50000        | OFF | OFF | ON  | OFF |

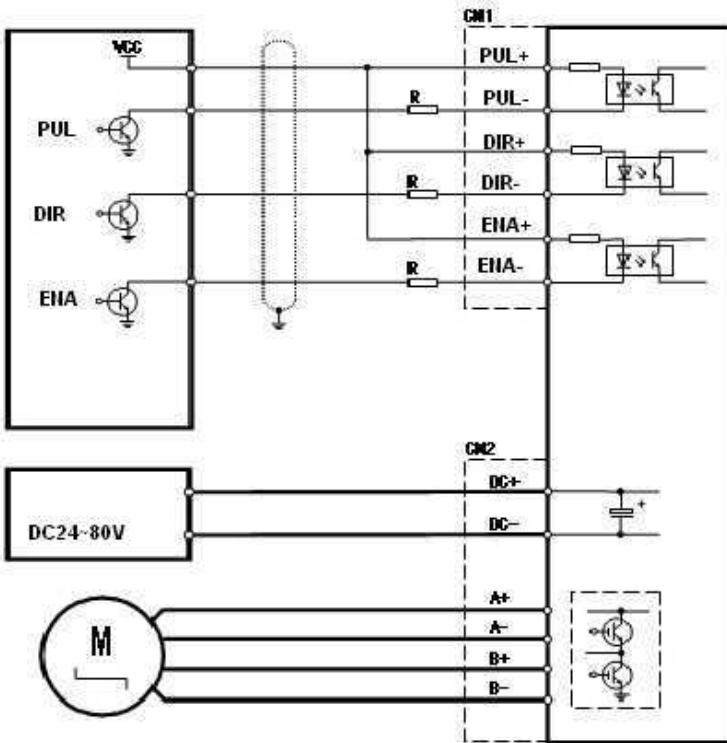
## Установка тока

Ток устанавливается переключателями SW1-3 в соответствии с таблицей:

| Максимальный ток (A) | SW1 | SW2 | SW3 |
|----------------------|-----|-----|-----|
| 2.8A                 | ON  | ON  | ON  |
| 3.5A                 | OFF | ON  | ON  |
| 4.2A                 | ON  | OFF | ON  |
| 4.9A                 | OFF | OFF | ON  |
| 5.7A                 | ON  | ON  | OFF |
| 6.4A                 | OFF | ON  | OFF |
| 7.0A                 | ON  | OFF | OFF |
| 7.8A                 | OFF | OFF | OFF |

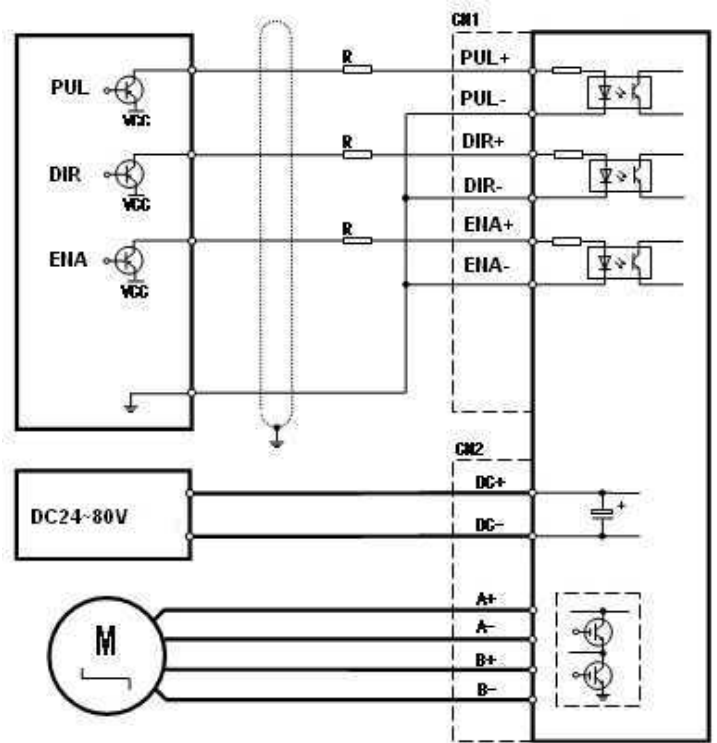
## Подключения

Режим управления открытого коллектора NPN:



## Подключения

Режим управления открытого коллектора PNP:



## Подключения

Дифференциальный режим управления:

