

ZX-DCM2

Плата 2-канального драйвера моторов

- Управляет двумя электромоторами постоянного тока, с двухцветной светодиодной индикацией
- Установлена микросхема L293D H-мостового драйвера. Максимальная ток нагрузки 600 мА
- Полная трехпроводная схема управления
- Допустимое напряжение питания +4.8 ... 30 В постоянного тока. Раздельные входы управляющего напряжения (+5V) и напряжения питания моторов (+V), которые допускается соединять между собой, питая все устройство напряжением +5 В.
- На плате установлены стандартные 3-х контактные разъемы INEX, с помощью которых ее удобно подключать к управляющим платам INEX. Для подключения к другим типам устройств имеются дополнительные разъемы со стандартным шагом 2,54 мм.

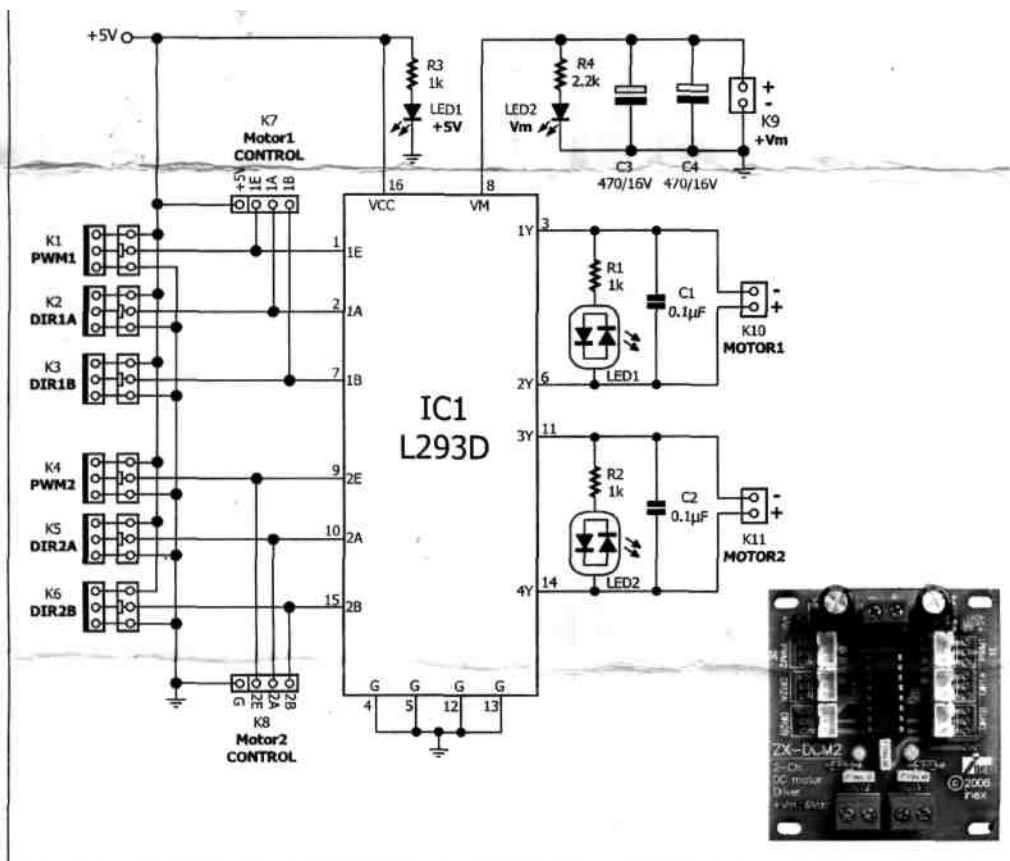


Рисунок 1. Принципиальная электрическая схема и фотография платы ZX-DCM2

Основой платы драйвера моторов постоянного тока является микросхема L293D H-мостового драйвера (вместо нее может быть установлена аналогичная с обозначением SN754410). В Таблице 1 перечислены все комбинации сигналов для управления моторами.

Формат команды управления может принимать одно из 4 возможных значений:

- 1) Вращение мотора по часовой стрелке
- 2) Вращение мотора против часовой стрелки
- 3) Вал мотора неподвижен (свободен)
- 4) Вал мотора заблокирован или заторможен

Выходные контакты микросхемы L293D подсоединяются к моторам и отображают с помощью двухцветных светодиодных индикаторов состояние подаваемого на моторы напряжения (направление и силу тока). Если вращение происходит по часовой стрелке — светодиод горит ЗЕЛЕНЫМ цветом, если против, то КРАСНЫМ. Пользователь может поменять полярность подключения моторов к плате, в этом случае цвета светодиодов изменятся на противоположные.

Выходы 12EN/34EN	Выходы1A/ 3A	Выходы 2A/4A	Действие мотора
0	X	X	Вал свободен
1	0	0	Вал заблокирован или заторможен
1	0	1	Вращение по часовой стрелке
1	1	0	Вращение против часовой стрелки
1	1	1	Вал заблокирован или заторможен

X означает одинаковое поведение как при "0", так и при "1"

Таблица 1 Показаны логические сигналы для управления работой мотора

Для плавного изменения скорости вращения вала мотора на вывод 12EN (34EN) надо подавать управляющий ШИМ сигнал.



www.inexglobal.com

www.inex.co.th