



DM542 – полностью цифровой драйвер шагового двигателя, разработанный с применением усовершенствованных алгоритмов и разработок. Данный драйвер обеспечивает плавность работы, высокий крутящий момент и минимизирует резонанс. Функция автоматической обеспечивает быстрый подбор оптимальных параметров для разных двигателей. Он подходит для работы с 2-фазными и 4-фазными гибридными шаговыми двигателями

Спецификация

Параметр/значение	Минимальное	Стандартное	Максимальное
Выходной ток, А	1,0	-	4,2 (3,0A RMS)
Напряжение питания, В (DC)	20	36	50
Управляющий сигнал, мА	7	10	16
Частота упр. сигнала, КГц	0	-	200
Сопротивление изоляции, МОм	500		
Охлаждение	Пассивное или активное		
Условия эксплуатации	Среда	Требуется избегать запыленности, масляного тумана и коррозионных газов	
	Температура ОС	0°C-50°C	
	Влажность	40-90%	
	Вибрация	До 5,9м/с2	
Температура хранения	-20°C – +65°C		
Вес	~300г		

Подключение:

DM542 имеет два коннектора: P1 – разъем управления, P2 – разъем питания и соединение с обмотками двигателя.

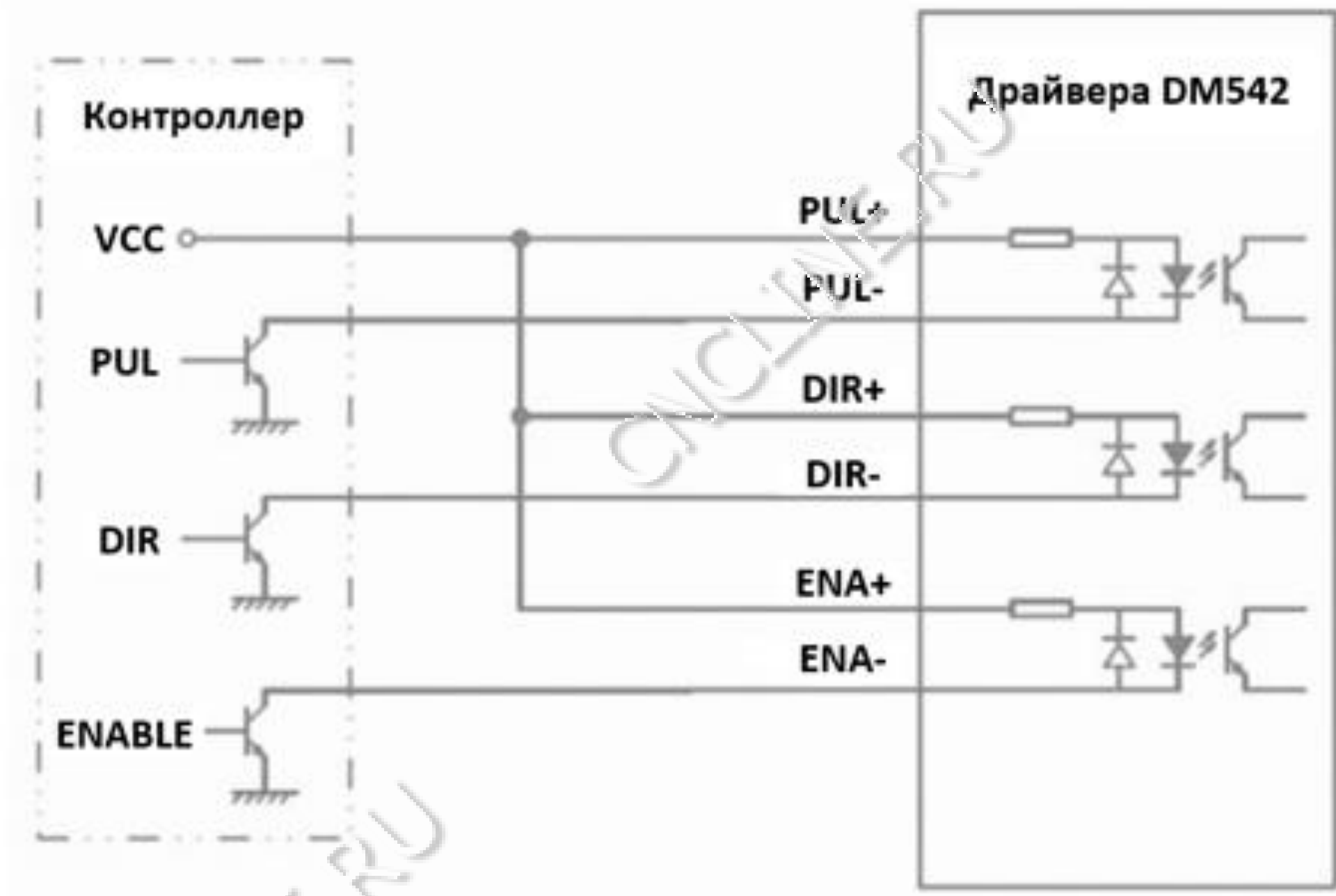
Разъем P1

Пин	Описание
PUL+	Сигнал шага: В режиме одиночного шага (PUL/DIR) на данный вход поступает импульсный сигнал, детектируемый по переднему или заднему фронту (задается джампером J3); 5-24В для PUL-HIGH (высокого логического уровня), 0-0,5В для PUL-LOW (низкого логического уровня). В режиме CCW (задается джампером J1) на данный вход поступает сигнал для вращения по часовой стрелке (CW). Для надежного срабатывания длительность импульса должна быть не менее 2,5мкс
PUL-	
DIR+	Сигнал направления: В режиме одиночного шага, данный сигнал имеет низкий и высокий уровни напряжения, задающие направление вращения двигателя; в режиме двойного шага (задается джампером J1) данный сигнал задает вращение против часовой стрелки (CCW), срабатывание по низкому уровню. Для надежного отклика двигателя данный сигнал должен опережать сигнал PUL по крайней мере на 5мкс. 5-24В для DIR-HIGH (высокого логического уровня), 0-0,5В для DIR-LOW (низкого логического уровня).
DIR-	
ENA+	Сигнал включения: Данный сигнал используется для включения/выключения драйвера. Высокий уровень для включения драйвера, низкий для выключения (при управляющем NPN сигнале; при PNP или дифференциальном сигнале разрешающим будет низкий уровень). Данный разъем обычно остается неподключенным (состояние ВКЛ)
ENA-	

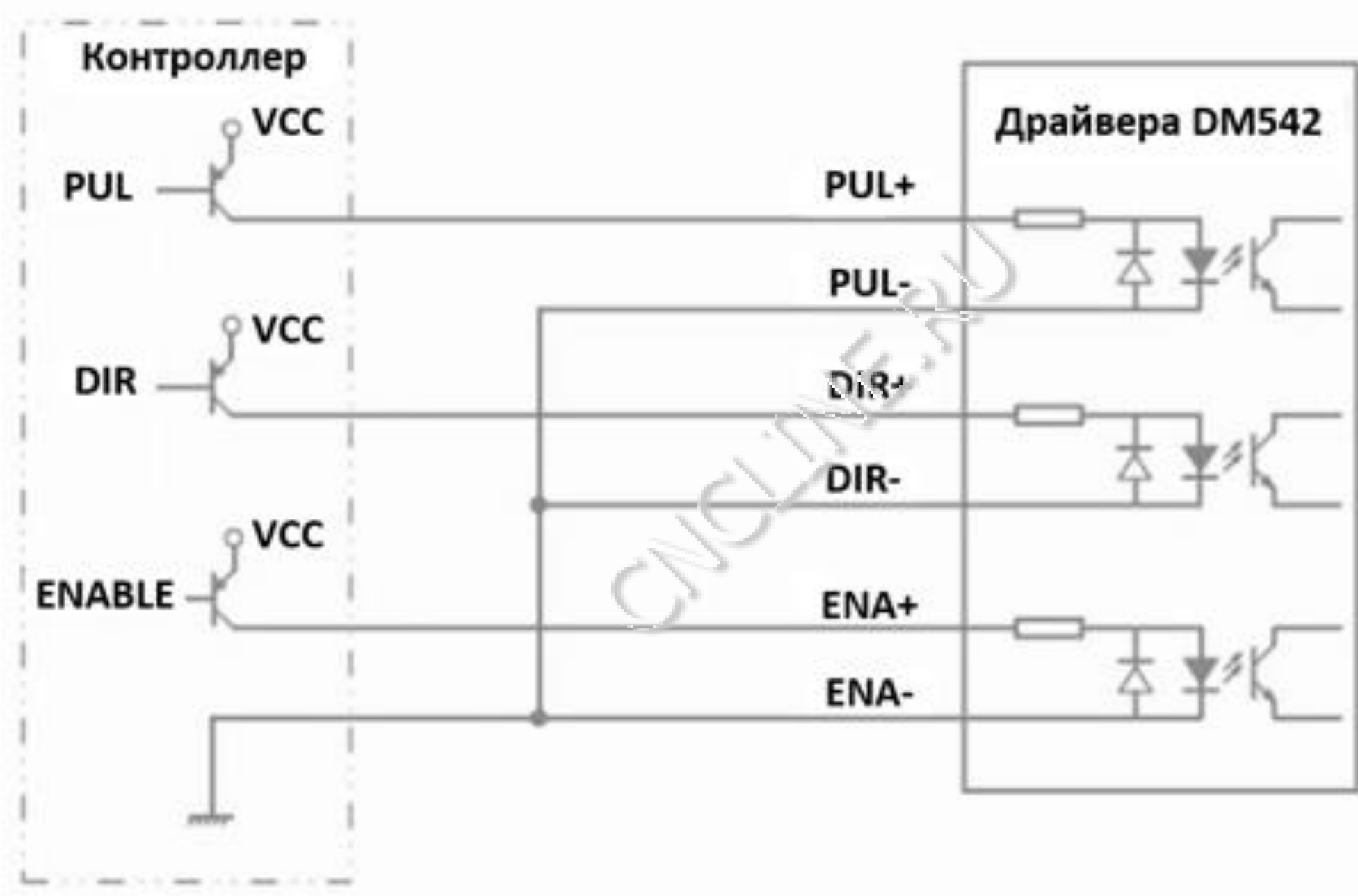
Разъем P2

Пин	Описание
+V	Питание 20-50VDC
GND	Земля
A+, A-	Вывод обмотки фазы А
B+, B-	Вывод обмотки фазы В

Соединение с контроллером



Режим управления PNP



Типовое подключение

