



HDS556

Руководство
по эксплуатации

**ЦИФРОВОЙ ДРАЙВЕР
СЕРВО-ШАГОВОГО ДВИГАТЕЛЯ**

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

HDS556 - это гибридный сервошаговый драйвер нового поколения, объединяющий в себе преимущества серводрайвера и драйвера шагового двигателя. Благодаря обратной связи посредством энкодера полностью исключается пропуск шагов при максимальных нагрузках на валу.

Преимущества драйвера:

- контроль позиции посредством обратной связи, как следствие отсутствие потери шагов при максимальных нагрузках;
- высокий крутящий момент и высокие скорости вращения;
- высокая «приемистость»;
- низкий нагрев двигателя;
- плавность хода при минимуме вибраций;
- не требует сложной настройки;
- низкая стоимость;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Мин.	Норм.	Макс.	Ед.изм.
Напряжение питания (DC)	30	-	50	VDC
Выходной ток	0	-	5.6	A
Частота сигнала STEP	0	-	200	KHZ
Ток сигналов управления	7	10	16	MA

Таблица 1. Электрические характеристики

	SW1	SW2	SW3	SW4
Стандарт	on	on	on	on
800	off	on	on	on
1600	on	off	on	on
3200	off	off	on	on
6400	on	on	off	on
12800	off	on	off	on
25600	on	off	off	on
51200	off	off	off	on
1000	on	on	on	off
2000	off	on	on	off
4000	on	off	on	off
5000	off	off	on	off

8000	on	on	off	off
10000	off	on	off	off
20000	on	off	off	off
40000	off	off	off	off

Таблица 2. Выбор режима микрошага

Описание	ON	OFF
SW5	Вращение по часовой стрелке	Вращение против часовой стрелки

Таблица 3. Управление сигналом реверса

3. Назначение и описание разъемов

STEP+	Сигнал шага
STEP-	
DIR+	Сигнал направления
DIR-	
ENA+	Сигнал отключения драйвера
ENA-	

Таблица 4. Сигналы управления.

Схема подключения управляющих сигналов.

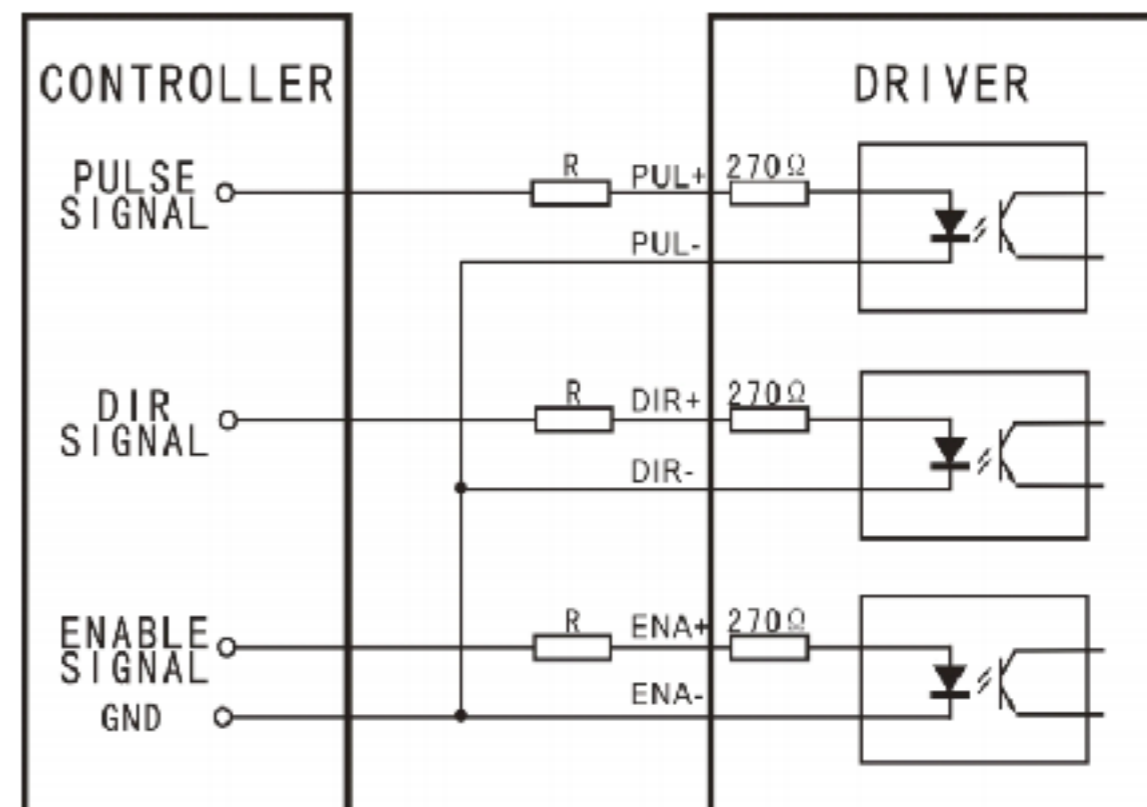


Рисунок 1 Схема подключения входов с общим катодом.

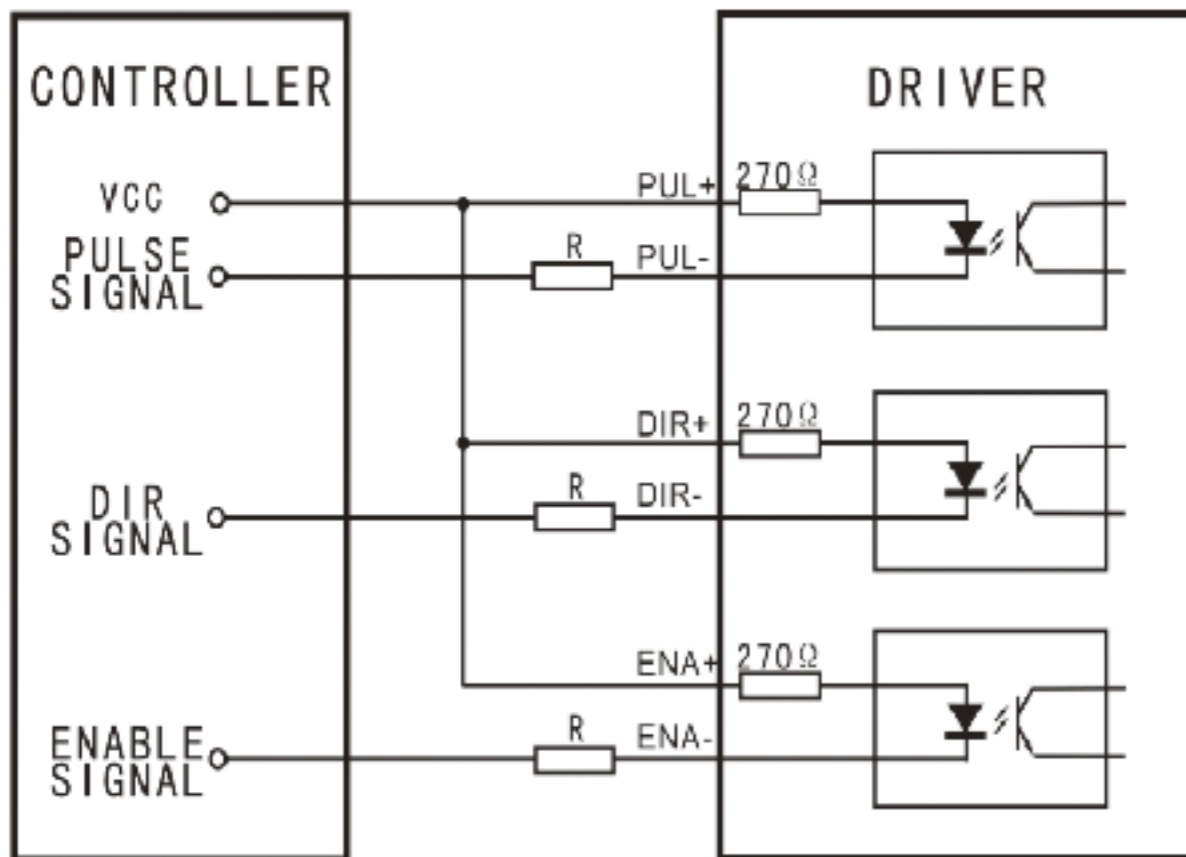


Рисунок 2 Схема подключения входов с общим анодом.

Номинал токоограничивающего резистора
в зависимости от входного напряжения

VCC	R
5V	0
12V	680Ω
24V	1.8KΩ

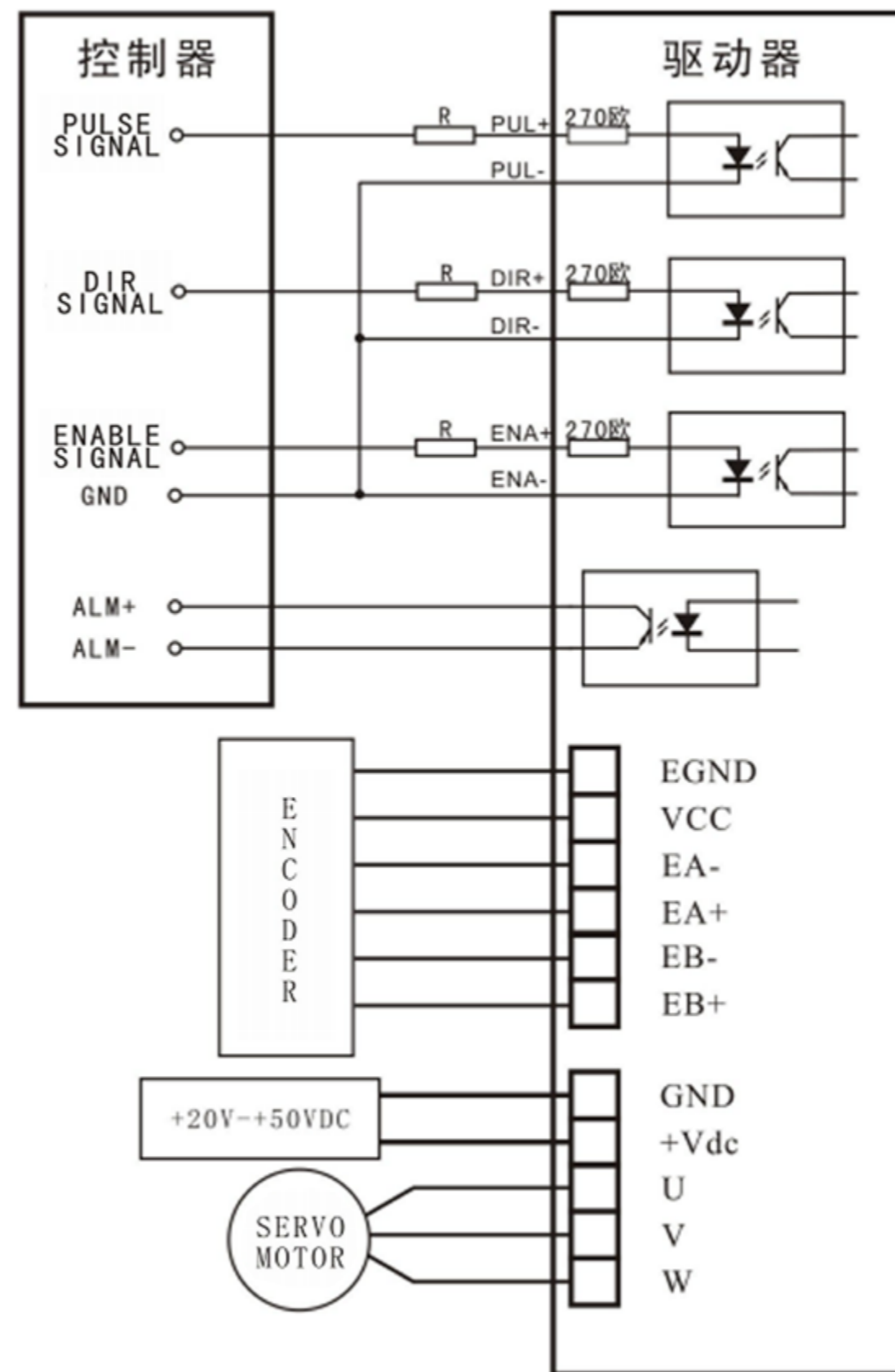


Рисунок 3. Типовая схема подключения драйвера для трёхфазного серво-шагового двигателя.

Название	Описание
ALM+	Выход сигнала ошибки (открытый коллектор "нормально замкнутый")
ALM-	

Таблица 6. Выходы сигналов ошибки

Название	Цвет
EGND	Белый
VCC	Красный
EA-	Синий
EA+	Черный
EB-	Зелёный
EB+	Желтый

Таблица 7. Подключение энкодера

Название	Описание
A+	Фаза двигателя A+(Синий)
A-	Фаза двигателя A- (Желтый)
B+	Фаза двигателя B+ (Черный)
B-	Фаза двигателя B- (Красный)
+Vdc	Напряжение питания
GND	

Таблица 8. Подключение двигателя и напряжения питания.

Название	Описание	Цвет
U	Трёхфазный шаговый двигатель, фаза U	Чёрный
V	Трёхфазный шаговый двигатель, фаза V	Желтый
W	Трёхфазный шаговый двигатель, фаза W	Синий
+Vdc	Напряжение питания	20-+50VDC
GND		

Таблица 9. Подключение силовой части трёхфазного серво шагового-двигателя.