

VEDA MC

Инструкция по эксплуатации

Карта расширения для энкодера



Дата редакции: 12.09.2022

Содержание

| | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Введение..... | 3 |
| 2. Технические данные..... | 3 |
| 2.1. Цифровые входы..... | 3 |
| 2.2. Цифровые выходы..... | 3 |
| 2.3. Источник питания энкодера..... | 3 |
| 3. Описание клемм..... | 4 |
| 4. Джемперы..... | 5 |
| 5. Связанные параметры..... | 6 |

1. Введение

Опциональная карта PBC00005 предназначена для подключения инкрементального TTL-энкодера. Карта поддерживает частоту дифференциального сигнала до 500кГц. Также карта имеет повторитель сигнала энкодера, тип выхода – дифференциальный или открытый коллектор.

Карта расширения устанавливается в разъем В.

2. Технические данные

2.1. Цифровые входы

Цифровые входы

| Сигнал | Частота | Входное сопротивление | Диапазон напряжений |
|--------|----------|-----------------------|---|
| A+, A- | 0-500кГц | 136 Ом | Высокий уровень: от +2,3 до +5,5 В Низкий уровень: от -2,3 до -5,5 В |
| B+, B- | 0-500кГц | 136 Ом | Высокий уровень: от +2,3 до +5,5 В Низкий уровень: от -2,3 до -5,5 В |
| Z+, Z- | 0-500кГц | 136 Ом | Высокий уровень: от +2,3 до +5,5 В Низкий уровень: от -2,3 до -5,5 В |

2.2. Цифровые выходы

Цифровые выходы

| Сигнал | Тип выхода | Частота | Максимальный ток |
|----------|-------------------------|----------|------------------|
| OA+, COM | NPN, открытый коллектор | 0-500кГц | 100мА |
| OB+, COM | NPN, открытый коллектор | 0-500кГц | 100мА |
| OA+, OA- | Дифференциальный выход | 0-500кГц | 20мА |
| OB+, OB- | Дифференциальный выход | 0-500кГц | 20мА |

2.3. Источник питания энкодера

Источник питания энкодера

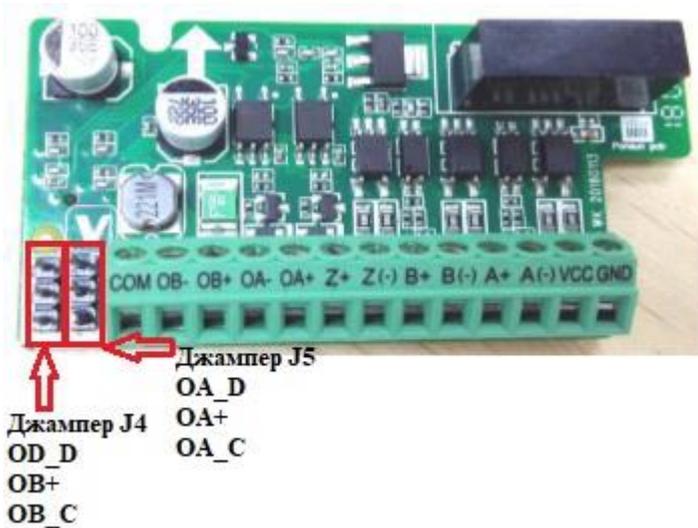
| Сигнал | Напряжение | Максимальный ток |
|----------|------------|------------------|
| VCC, GND | 5В | 200мА |

3. Описание клемм

Описание клемм

| Клемма | Тип | Описание |
|--------|-------|---|
| COM | | Общая точка для выходов «открытый коллектор» |
| OB- | Выход | Выход повторителя, фаза В, отрицательная полярность |
| OB+ | Выход | Выход повторителя, фаза В, положительная полярность |
| OA- | Выход | Выход повторителя, фаза А, отрицательная полярность |
| OA+ | Выход | Выход повторителя, фаза А, положительная полярность |
| Z+ | Вход | Вход сигнала Z, положительная полярность |
| Z- | Вход | Вход сигнала Z, отрицательная полярность |
| B+ | Вход | Вход фазы В, положительная полярность |
| B- | Вход | Вход фазы В, отрицательная полярность |
| A+ | Вход | Вход фазы А, положительная полярность |
| A- | Вход | Вход фазы А, отрицательная полярность |
| VCC | | Плюс источника питания энкодера |
| GND | | Минус источника питания энкодера |

4. Джамперы



Расположение джамперов

Джамперы

| Джампер | Контакт | Описание | По умолчанию |
|---------|---------|--|---------------------|
| J4 | OV_D | OV+ соединен с OV_D – дифференциальный выход | OV+ соединен с OV_D |
| | OV+ | OV+ соединен с OV_C – выход «открытый коллектор» | |
| | OV_C | | |
| J5 | OA_D | OA+ соединен с OA_D – дифференциальный выход | OA+ соединен с OA_D |
| | OA+ | OA+ соединен с OA_C – выход «открытый коллектор» | |
| | OA_C | | |

5. Связанные параметры

Связанные параметры

| Параметр | Назначение | Примечание |
|----------|--------------------------------|--|
| F01.00 | Режим управления | В зависимости от типа двигателя установите 2 (асинхронный) или 12 (синхронный) для использования энкодера для определения скорости двигателя |
| F02.30 | Тип энкодера | Установите 0 для использования инкрементального энкодера |
| F02.33 | Количество импульсов на оборот | Установите количество импульсов энкодера на 1 оборот |