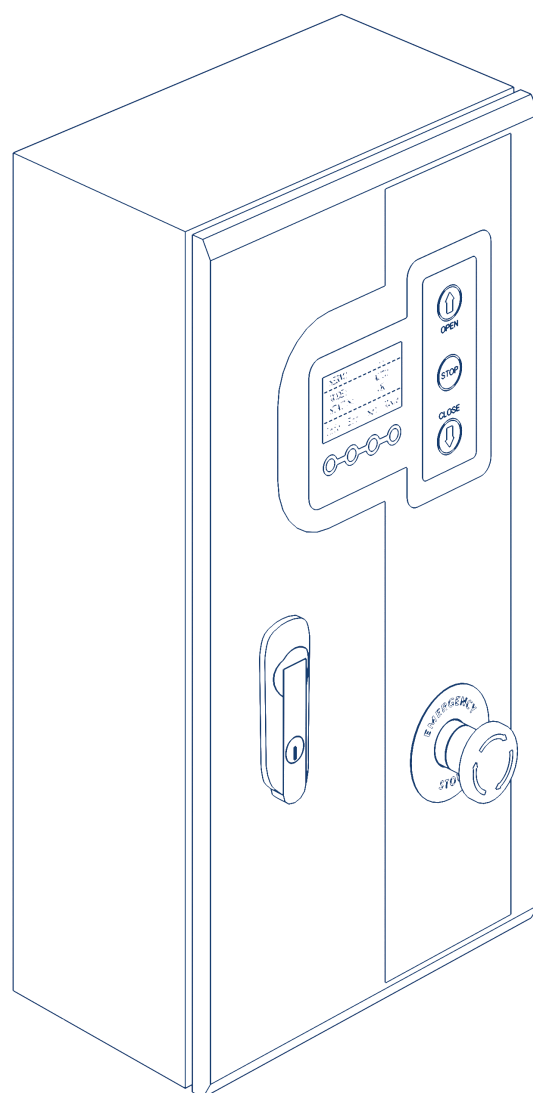


|                            |   |
|----------------------------|---|
| Общие сведения             | 2 |
| Конструкция                | 2 |
| Монтаж блока управления    | 3 |
| Электрические подключения  | 3 |
| Настройка блока управления | 7 |

## Блок управления для скоростных ворот серии:

- PE500CU (HSSD)
- PE 700CU (HSSD)
- PE200CU (P)
- PE500CU (P)
- PE700CU (P)



# 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Блоки управления серий PE500CU (HSSD), PE700CU (HSSD) и PE200CU (P), PE500CU (P), PE700CU(P) предназначены для управления скоростными воротами.

## 1.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1.1. Технические характеристики

| Параметры                        | Значение           |
|----------------------------------|--------------------|
| Напряжение питания               | 220 В              |
| Частота тока электрической сети  | 50 Гц              |
| Мощность преобразователя частоты | 0,75 - 2,2 кВт     |
| Управляющее напряжение           | 24 В               |
| Диапазон рабочих температур      | -25... +55 °С      |
| Габариты (Ш × В × Г)             | 250 × 370 × 136 мм |
| Класс защиты                     | IP 54              |

## 1.2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

- Используйте блок управления только по назначению, любое другое использование запрещено.
- Компания DoorHan не несет ответственности за

нанесенный материальный ущерб и травмы, полученные в результате несоблюдения правил и предписаний инструкций по технике безопасности, а также в случае использования изделия не по назначению.

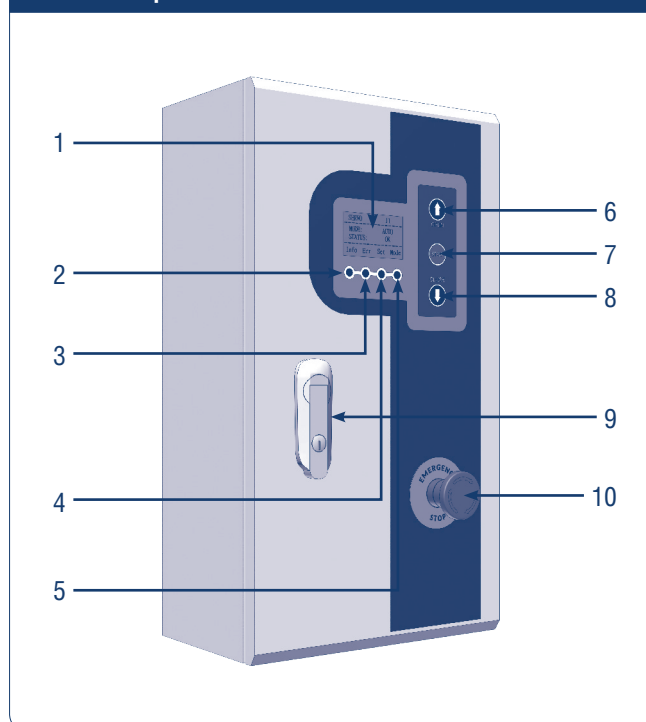
- Выполнять установку, настройку и сервисное обслуживание данного оборудования могут только квалифицированные специалисты.
- Для исправной работы блока управления напряжение питания должно соответствовать указанному в инструкции.
- Перед установкой блока управления убедитесь в том, что скоростные спиральные ворота и устройства безопасности ворот установлены в рабочее положение.
- Перед первым включением блока управления убедитесь в том, что все электрические соединения надежно закреплены и изолированы.

### ▲ ВНИМАНИЕ!

Выполняйте все указания инструкции, так как неправильная установка оборудования может привести к серьезным повреждениям.

# 2. КОНСТРУКЦИЯ

Рис. 2.1. Закрытое положение



1. Дисплей блока управления
2. Кнопка дисплея «Инфо»
3. Кнопка дисплея «Ошибки»
4. Кнопка дисплея «Настройки»
5. Кнопка дисплея «Режимы работы»

Рис. 2.2. Открытое положение



6. Кнопка открытия ворот
7. Кнопка «Стоп»
8. Кнопка закрытия ворот
9. Замок
10. Кнопка экстренной остановки

### 3. МОНТАЖ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

Блок управления устанавливается на высоте 1,2–1,5 м от уровня пола. Крепежные элементы выбираются в зависимости от материала стены.

### 4. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Таблица 4.1. Электрические подключения (привод 1,5 кВт)

| Порт | Функция                       | Описание   |
|------|-------------------------------|--|
| 1    | PE                            | AC 220 В, вход   |
| 2    | N                             |  |
| 3    | L                             |  |
| 4    | Тормозной резистор, выход +   | DC 24 В  |
| 5    | Тормозной резистор, вход -    |  |
| 6    | Тормоз привода +              | DC 24 В  |
| 7    | Тормоз привода -              |  |
| 8    | Зарезервировано               |  |
| 9    | Устройство безопасности 1     | NO (кромка безопасности, фотоэлементы и др.), стоп                                   |
| 10   | Устройство безопасности 2     | NO (кромка безопасности, фотоэлементы и др.), открытие при срабатывании              |
| 11   | Com/Gnd                       |  |
| 12   | DC24V+                        |  |
| 13   | Автоматическое открытие, вход | NO (подключение радара и др.)  |
| 14   | Частичное открытие, вход      | NO   |
| 15   | Старт, вход                   | NO   |
| 16   | Com/Gnd                       |  |
| 17   | Автоматическое открытие, вход | NO   |
| 18   | Частичное открытие, вход      | NO   |
| 19   | Замок                         | NO   |
| 20   | Com/Gnd                       |  |
| 21   | DC24V+                        |  |
| 22   | Выход 1А                      | 1А-1В по умолчанию NO, измените значение «Параметры выход 1» и 1А-1В изменится на NC |
| 23   | Выход 1В                      |  |
| 24   | Выход 2А                      | 2А-2В по умолчанию NO, измените значение «Параметры выход 2» и 2А-2В изменится на NC |
| 25   | Выход 2В                      |  |
| 26   | Выход 3А                      | 3А-3В по умолчанию NO, измените значение «Параметры выход 3» и 3А-3В изменится на NC |
| 27   | Выход 3В                      |  |
| 28   | Выход 4А                      | 4А-4В по умолчанию NO, измените значение «Параметры выход 4» и 4А-4В изменится на NC |
| 29   | Выход 4В                      |  |
| 30   | RS485+                        |  |
| 31   | RS485-                        |  |
| 32   | Com/Gnd                       |  |
| 33   | Ручное открытие, вход         | NO   |
| 34   | Ручное закрытие, вход         | NO   |
| 35   | Ручная остановка, вход        | NO   |
| 36   | Аварийная остановка, вход     | NC   |

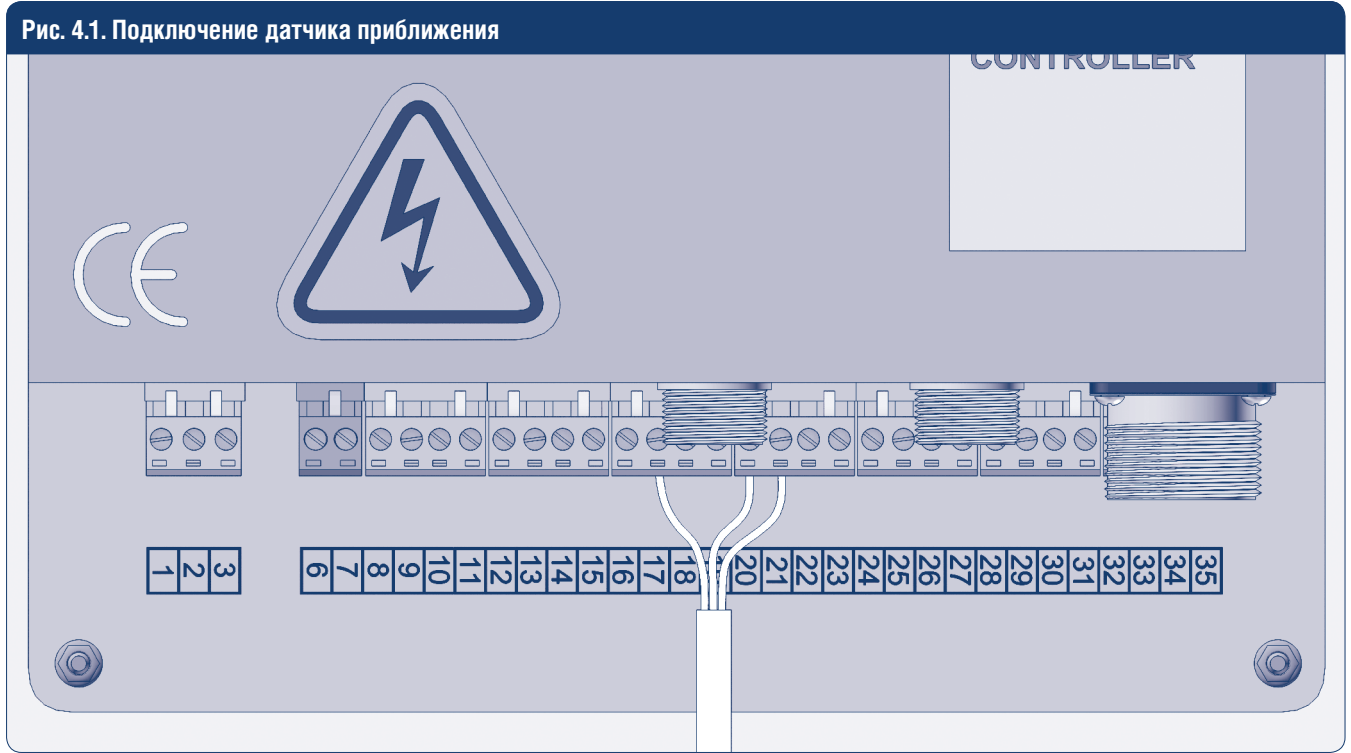


Рис. 4.1. Подключение датчика приближения

Таблица 4.2. Подключение датчика приближения

| Порт | Функция                         | Цвет провода |
|------|---------------------------------|--------------|
| 17   | Подключение датчика приближения | черный       |
| 20   | Com/Gnd                         | синий        |
| 21   | DC 24 В +                       | коричневый   |

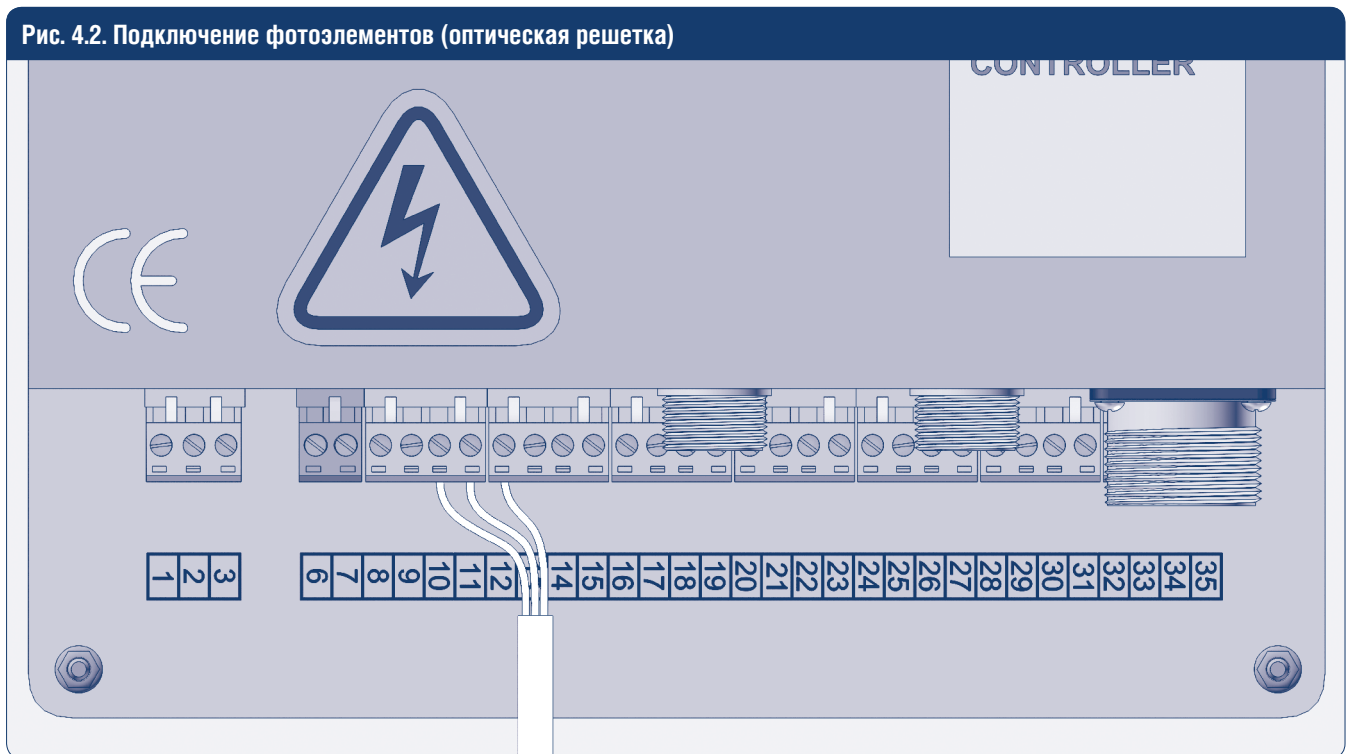


Рис. 4.2. Подключение фотоэлементов (оптическая решетка)

Таблица 4.3. Подключение фотоэлементов (оптическая решетка)

| Порт | Функция                   | Цвет провода       |
|------|---------------------------|--------------------|
| 10   | Устройство безопасности 2 | черный             |
| 11   | Com                       | синий              |
| 12   | DC 24 В +                 | белый и коричневый |

Рис. 4.3. Подключение кабеля от мотора

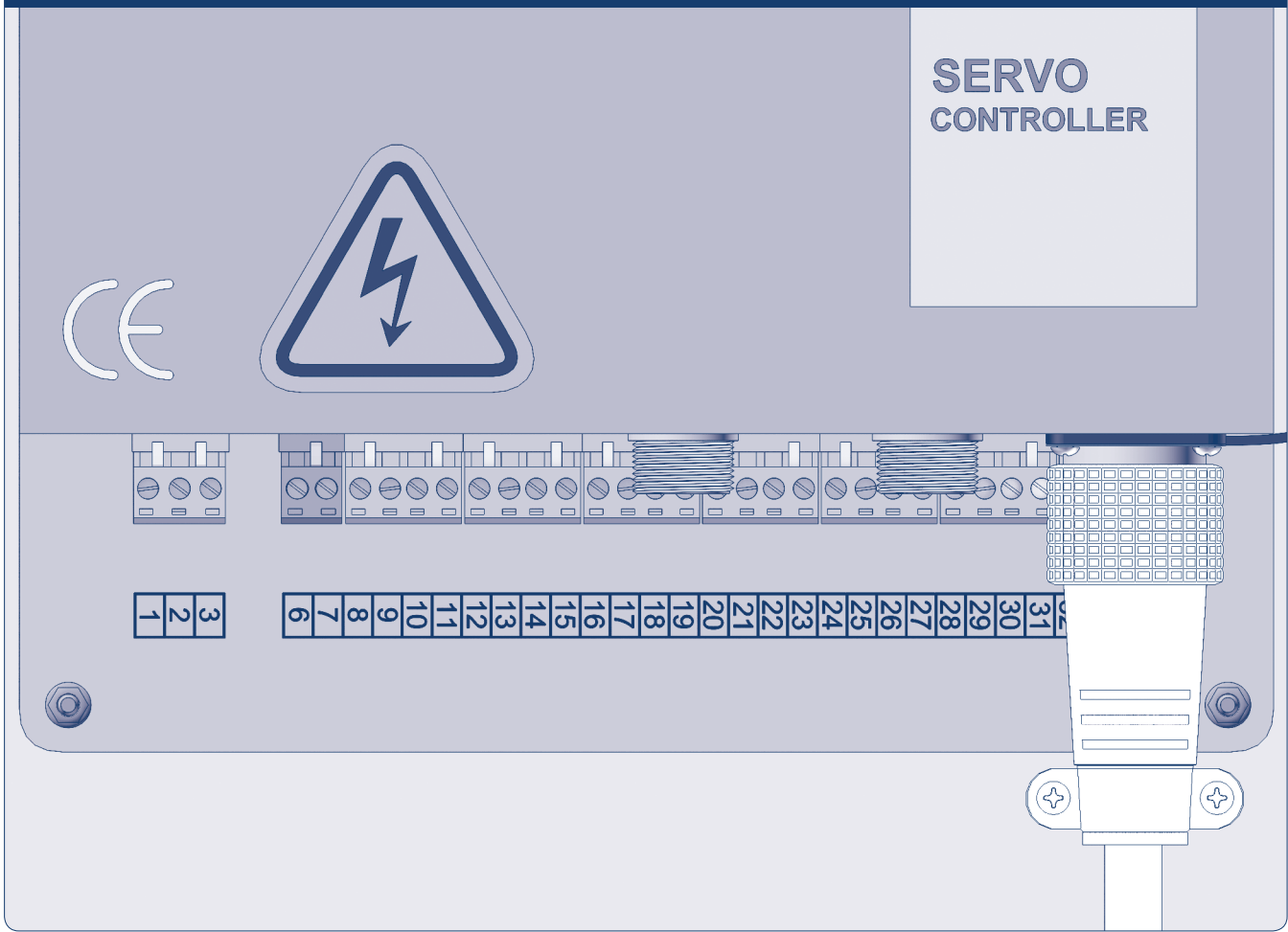
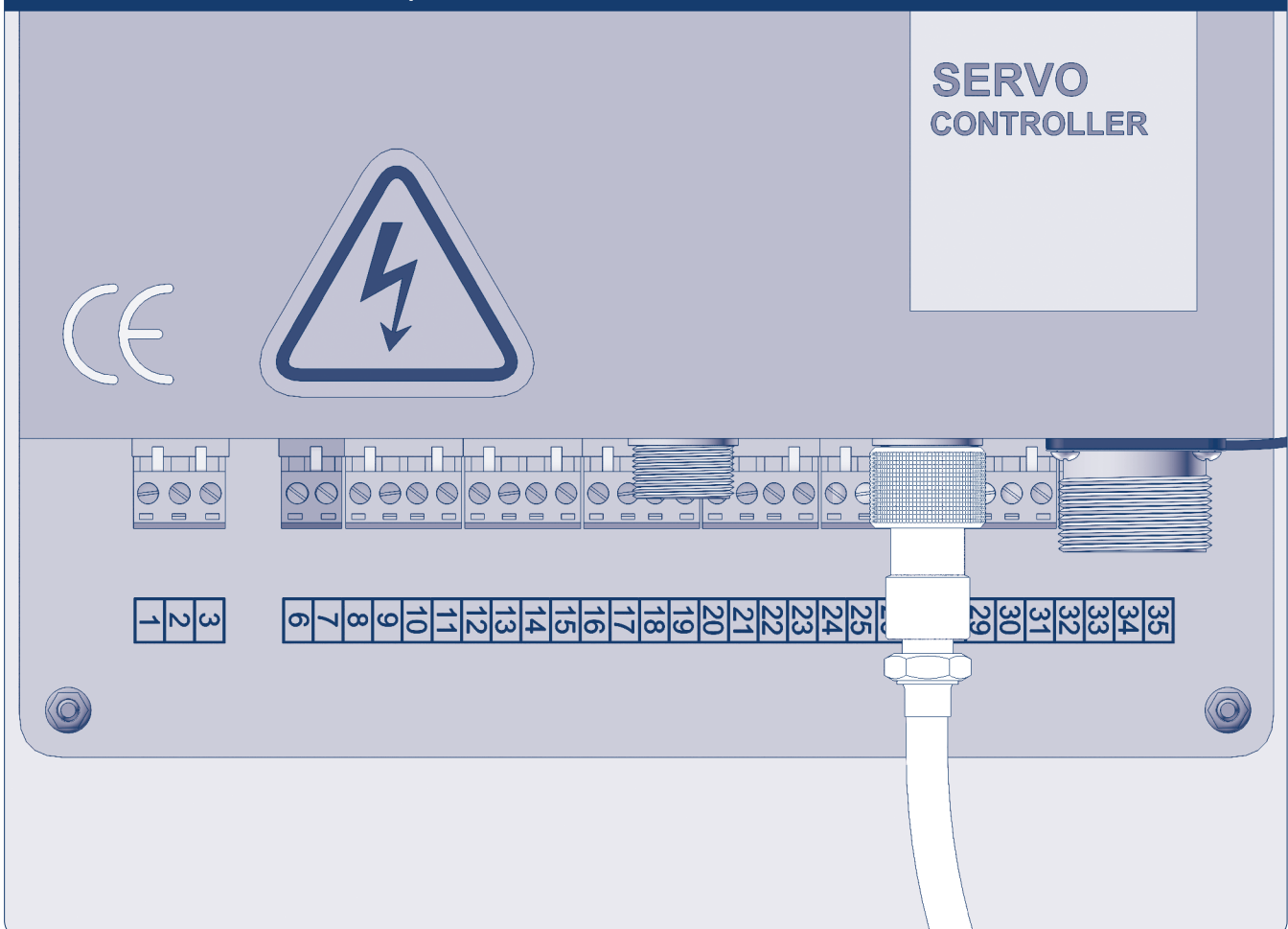


Рис. 4.4. Подключение кабеля от мотора



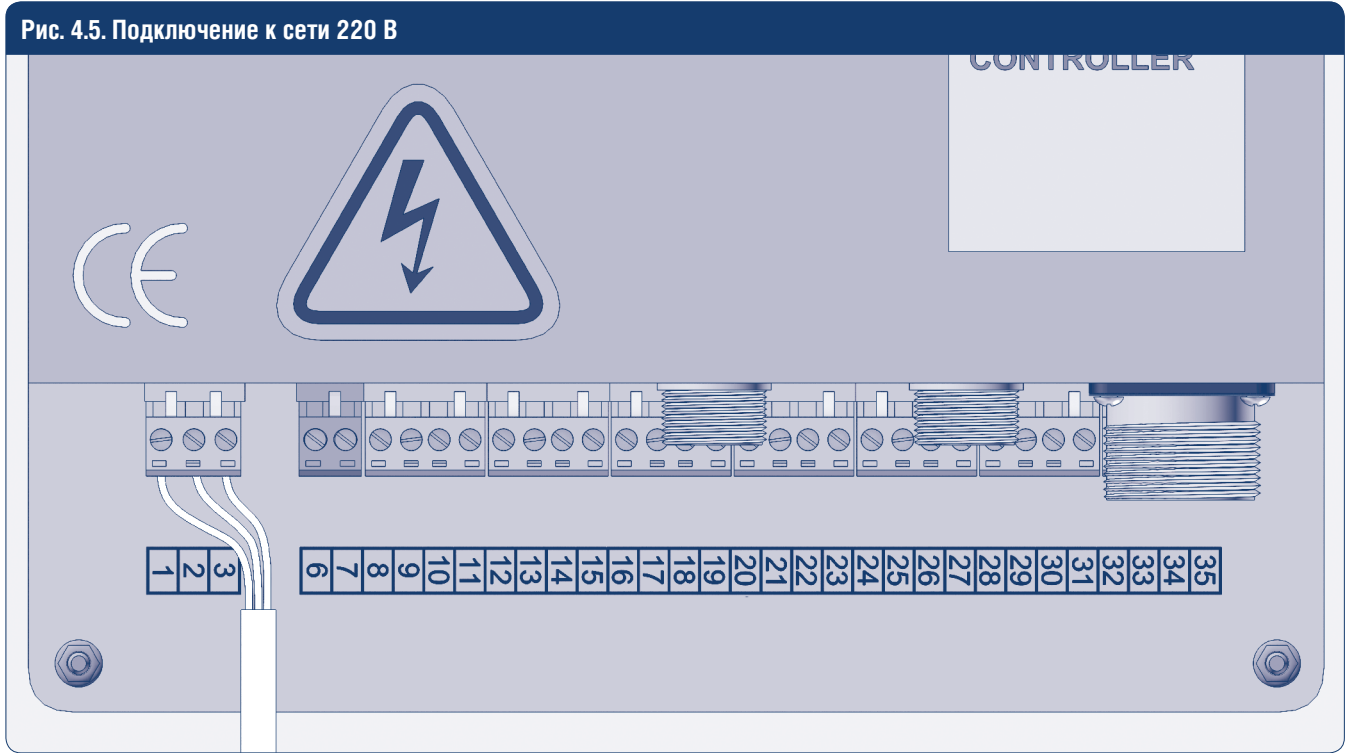


Рис. 4.5. Подключение к сети 220 В

Таблица 4.4. Подключение к сети 220 В

| Порт | Функция | Цвет провода  |
|------|---------|---------------|
| 1    | PE      | желто-зеленый |
| 2    | N       | синий         |
| 3    | L       | коричневый    |

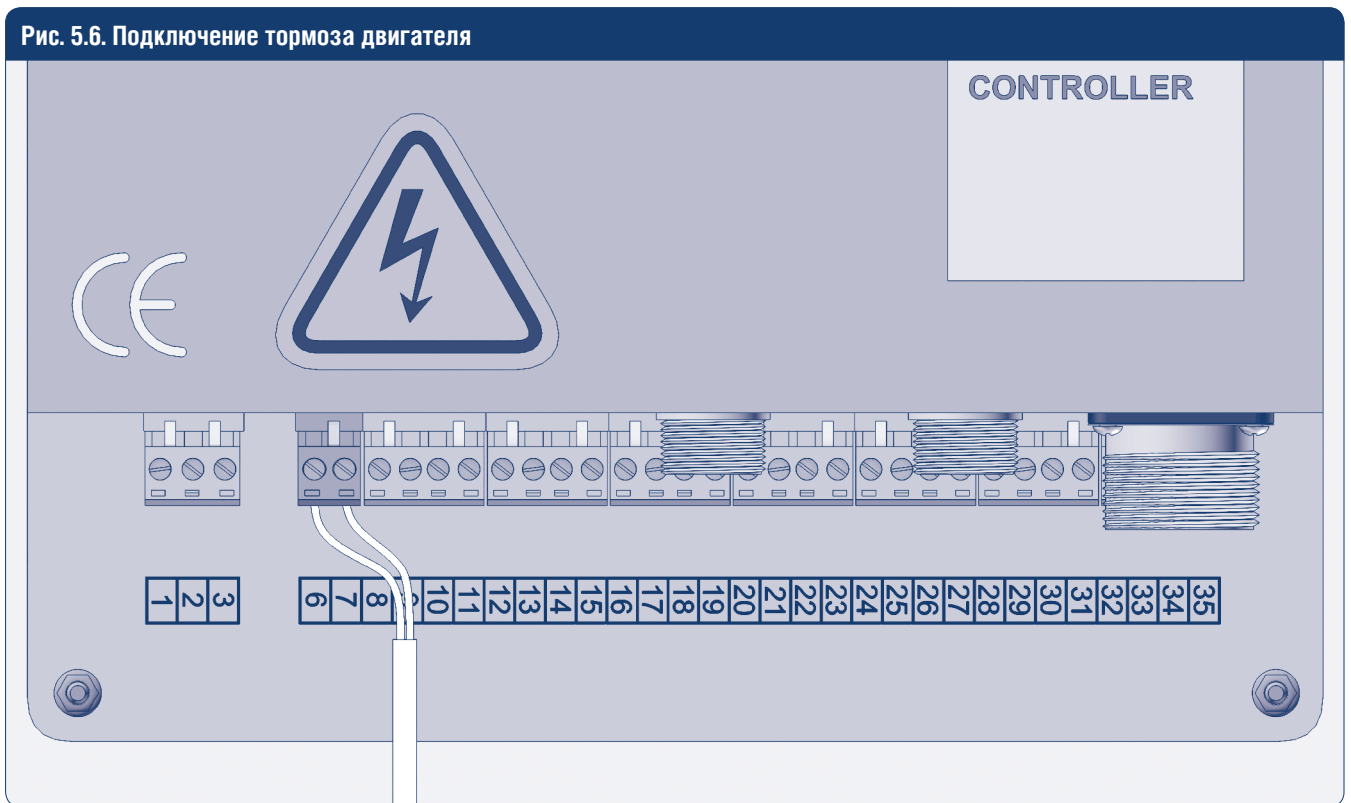


Рис. 5.6. Подключение тормоза двигателя

Таблица 4.5. Подключение тормоза двигателя

| Порт | Функция | Цвет провода |
|------|---------|--------------|
| 6    | +       | красный      |
| 7    | -       | синий        |

## 5. НАСТРОЙКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

### 5.1. УСТАНОВКА РУЧНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ (MANUAL)

|        |     |     |      |
|--------|-----|-----|------|
| SERVO  |     |     |      |
| MODE   |     |     |      |
| STATUS |     |     |      |
| info   | Err | Set | Mode |

1.1. Нажать

1.2. На дисплее появится изображение

|          |   |    |     |
|----------|---|----|-----|
| Password |   |    |     |
| 6666     |   |    |     |
| +        | - | Ok | Esc |

1.3. Кнопками

назначить пароль на 6668

1.4. Нажать на кнопку

1.5. На дисплее появится изображение

|              |  |      |     |
|--------------|--|------|-----|
| Mode Setting |  |      |     |
| MANUAL       |  |      |     |
| Adj          |  | Save | Esc |

1.6. Кнопкой  выбрать MANUAL

1.7. Нажать кнопку

### 5.2. ВЫБОР ТИПА ЭНКОДЕРА

|        |     |     |      |
|--------|-----|-----|------|
| SERVO  |     |     |      |
| MODE   |     |     |      |
| STATUS |     |     |      |
| info   | Err | Set | Mode |

1.1. Нажать

1.2. На дисплее появится изображение

|          |   |    |     |
|----------|---|----|-----|
| Password |   |    |     |
| 6666     |   |    |     |
| +        | - | Ok | Esc |

1.3. Кнопками

назначить пароль на 6668

1.4. Нажать на кнопку

1.5. На дисплее появится изображение

|                            |   |    |     |
|----------------------------|---|----|-----|
| 1. Parameter               |   |    |     |
| <b>2. Limit Switch set</b> |   |    |     |
| 3. RTC Config              |   |    |     |
| 4. Advanced Setting        |   |    |     |
| 5. Language                |   |    |     |
| 6. Default                 |   |    |     |
| ↑                          | ↓ | Ok | Esc |

1.6. Кнопками

выбрать **Limit Switch set**

1.7. Нажать кнопку

1.8. На дисплее появится изображение

|                         |  |  |    |
|-------------------------|--|--|----|
| Limit Switch            |  |  |    |
| <b>Proximity Switch</b> |  |  |    |
| или Absolute Encoder    |  |  |    |
| Adj                     |  |  | Ok |

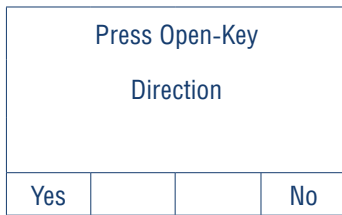
1.9. Кнопкой

выбрать **Proximity Switch**

1.10. Нажать кнопку

### 5.3. ПРОВЕРКА НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ ПОЛОТНА

1.1. На дисплее появится изображение



1.2. Нажать на блоке кнопку открытия ворот



1.3. Если полотно движется вверх, нажать

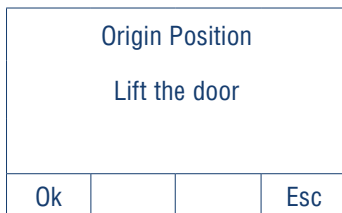


Если полотно движется вниз, нажать



### 5.4. НАСТРОЙКА ДАТЧИКА ПРИБЛИЖЕНИЯ

1.1. На дисплее появится изображение



1.2. Нажать на блоке кнопку открытия ворот



Поднять полотно в верхнее крайнее положение

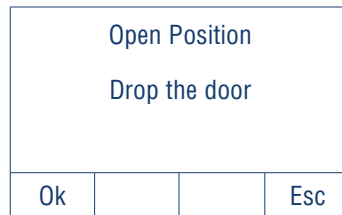
1.3. Нажать кнопку 

|    |
|----|
| Ok |
|----|

В крайнем верхнем положении должен сработать датчик приближения.

### 5.5. НАСТРОЙКА КОНЦЕВЫХ ПОЛОЖЕНИЙ ПОЛОТНА ВОРОТ

1.1. На дисплее появится изображение



Выставить верхнее концевое положение полотна ворот. Для этого нужно:

1.2. Нажать на блоке кнопку закрытия ворот

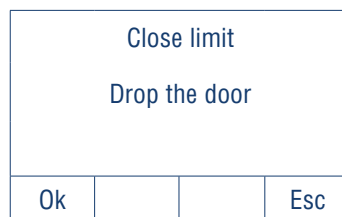


1.3. Опустить полотно ворот на 2 см

1.4. Нажать кнопку 

|    |
|----|
| Ok |
|----|

1.5. На дисплее появится изображение



Выставить нижнее концевое положение полотна ворот. Для этого нужно:

1.6. Нажать на блоке кнопку закрытия ворот



1.7. Опустить полотно до уровня пола

1.8. Нажать кнопку 

|    |
|----|
| Ok |
|----|

На дисплее появится изображение



Или





## 5.6. НАСТРОЙКА СКОРОСТИ ОТКРЫТИЯ (OPENING SPEED)

|        |     |     |      |
|--------|-----|-----|------|
| SERVO  |     |     |      |
| MODE   |     |     |      |
| STATUS |     |     |      |
| info   | Err | Set | Mode |

1.1. Нажать

1.2. На дисплее появится изображение

|          |   |    |     |
|----------|---|----|-----|
| Password |   |    |     |
| 6666     |   |    |     |
| +        | - | Ok | Esc |

1.3. Кнопками

назначить пароль на 6668

1.4. Нажать на кнопку

1.5. На дисплее появится изображение

|                     |   |    |     |
|---------------------|---|----|-----|
| <b>1. Parameter</b> |   |    |     |
| 2. Limit Switch set |   |    |     |
| 3. RTC Config       |   |    |     |
| ↑                   | ↓ | Ok | Esc |

1.6. Кнопками

выбрать Parameter

1.7. Нажать на кнопку

1.8. На дисплее появится изображение

|                         |   |    |     |
|-------------------------|---|----|-----|
| <b>1. Opening speed</b> |   |    |     |
| 2. Closing speed        |   |    |     |
| 3. Open slowdown        |   |    |     |
| ↑                       | ↓ | Ok | Esc |

1.9. Кнопками

выбрать Opening speed

1.10. Нажать на кнопку

1.11. На дисплее появится изображение

|                  |   |      |     |
|------------------|---|------|-----|
| 1. Opening speed |   |      |     |
| 100              |   |      |     |
| ↑                | ↓ | Save | Esc |

1.12. Кнопками    
установить нужное значение

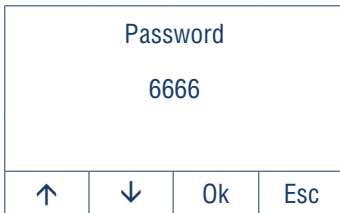
1.13. Нажать на кнопку

## 5.7. НАСТРОЙКА СКОРОСТИ ЗАКРЫТИЯ (CLOSING SPEED)



1.1. Нажать на кнопку

На дисплее появится изображение

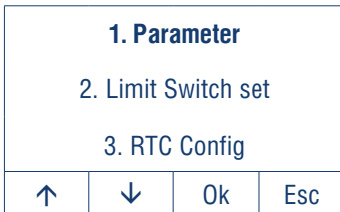


1.2. Кнопками

назначить пароль на 6668

1.3. Нажать на кнопку

На дисплее появится изображение

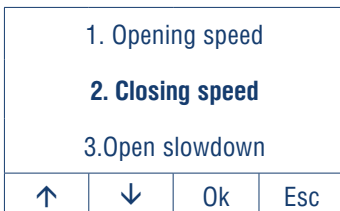


1.4. Кнопками

выбрать Parameter

1.5. Нажать на кнопку

На дисплее появится изображение

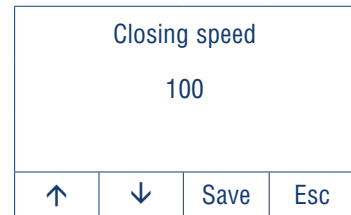


1.6. Кнопками

выбрать Closing speed

1.7. Нажать на кнопку

На дисплее появится изображение



1.8. Кнопками

установить нужное значение

1.9. Нажать на кнопку

## 5.8. ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ ВОРОТ

По желанию заказчика могут быть установлены два режима

**MANUAL**    РУЧНОЙ

или

**AUTO**    АВТОМАТИЧЕСКИЙ

|        |     |     |      |
|--------|-----|-----|------|
| SERVO  |     |     |      |
| MODE   |     |     |      |
| STATUS |     |     |      |
| info   | Err | Set | Mode |

1.1. Нажать **Mode**

1.2. На дисплее появится изображение

|          |   |    |     |
|----------|---|----|-----|
| Password |   |    |     |
| 6666     |   |    |     |
| +        | - | Ok | Esc |

1.3. Кнопками **+** **-**

назначить пароль на 6668

1.4. Нажать кнопку **Ok**

1.5. На дисплее появится изображение

|              |  |      |     |
|--------------|--|------|-----|
| Mode Setting |  |      |     |
| MANUAL       |  |      |     |
| Adj          |  | Save | Esc |

1.6. Кнопкой **Adj**

выбрать MANUAL или AUTO

1.7. Нажать кнопку **Save**

## 5.9. СБРОС ДО ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК

|        |     |     |      |
|--------|-----|-----|------|
| SERVO  |     |     |      |
| MODE   |     |     |      |
| STATUS |     |     |      |
| info   | Err | Set | Mode |

1.1. Нажать **Set**

1.2. На дисплее появится изображение

|          |   |    |     |
|----------|---|----|-----|
| Password |   |    |     |
| 6666     |   |    |     |
| +        | - | Ok | Esc |

1.3. Кнопками **+** **-**  
назначить пароль на 6668

1.4. Нажать кнопку **Ok**

1.5. На дисплее появится изображение

|                     |   |    |     |
|---------------------|---|----|-----|
| 1. Parameter        |   |    |     |
| 2. Limit Switch set |   |    |     |
| 3. RTC Config       |   |    |     |
| 4. Advanced Setting |   |    |     |
| 5. Language         |   |    |     |
| 6. Default          |   |    |     |
| ↑                   | ↓ | Ok | Esc |

1.6. Кнопками **↑** **↓**

выбрать Default

1.7. Нажать на кнопку **Ok**

Настройки вернулись к заводским установкам

## 5.10. ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ ВОРОТ

| №  | Параметр                       | Значение   | Заводские настройки по умолчанию |
|----|--------------------------------|--|----------------------------------|
| 1  | Скорость открытия              | 10–125   | 100                              |
| 2  | Скорость закрытия              | 10–125   | 80                               |
| 3  | Замедление при открытии        | 30–70  | 50                               |
| 4  | Замедление при закрытии        | 30–70  | 50                               |
| 5  | Время автоматического закрытия | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Отключен</li> <li>▪ 1–120 с</li> </ul>  | 5 с                              |
| 6  | Параметр выход 1               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Нет положения закрыто</li> </ul>  | Отключен                         |
| 7  | Параметр выход 2               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Положение закрыто</li> </ul>  | Отключен                         |
| 8  | Параметр выход 3               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Нет положения открыто</li> <li>▪ Положение открыто</li> </ul>   | Отключен                         |
| 9  | Параметр выход 4               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Открыть</li> <li>▪ Закрыть</li> <li>▪ Нет концевого положения</li> <li>▪ Концевое положение</li> <li>▪ Поиск концевого положения</li> <li>▪ Ошибка подключения</li> <li>▪ Отключен</li> <li>▪ Двойной интерлок автооткрытия</li> <li>▪ Работа</li> <li>▪ Остановка</li> </ul> | Отключен                         |
| 10 | Частичное открытие             | 10–100 %   | 100                              |
| 11 | Дисплей                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Положение</li> <li>▪ Скорость</li> <li>▪ Момент</li> </ul>  | Момент                           |
| 12 | Настройка лампы                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Выключение через 60 с</li> <li>▪ Всегда включено</li> </ul>   | Выключение через 60 с            |
| 13 | Автоматическое открытие        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Отключено</li> <li>▪ 1–999 мин.</li> </ul>  | Отключено                        |

## 5.11. КОДЫ ОШИБОК

| Код ошибки | Содержание                                      |
|------------|---|
| ERR01      | Перегрузка по току                              |
| ERR03      | Пониженное напряжение                           |
| ERR04      | Повышенное напряжение                           |
| ERR05      | Повышенное напряжение                           |
| ERR06      | Ротор заблокирован                              |
| ERR07      | Выход датчик концевых положений                 |
| ERR08      | Сбой в памяти                                   |
| ERR09      | Превышение скорости                             |
| ERR10      | Реверс двигателя                                |
| ERR11      | Перегрузка                                      |
| ERR12      | Ошибка по току                                  |
| ERR13      | Ошибка энкодер привода                          |
| ERR14      | Ошибка начального положения ротора              |
| ERR15      | Ошибка соединения                               |
| ERR18      | Ошибка тормоза                                  |
| ERR19      | Ошибка абсолютный энкодер                       |
| ERR20      | Время выполнения превышено                      |
| ERR21      | Ошибка устройства безопасности 1 во время цикла |
| ERR22      | Ошибка устройства безопасности 2 во время цикла |
| ERR23      | Концевые положения не установлены               |
| ERR24      | Ошибка DC 24 В                                  |
| ERR26      | Ошибка механических концевых выключателей       |
| ERR27      | Перегрев  |
| ERR28      | Ошибка электромагнитного тормоза                |
| ERR29      | Сброс настроек абсолютного энкодера             |

***DOORHAN***<sup>®</sup>

Компания DoorHan благодарит вас за приобретение нашей продукции. Мы надеемся, что вы останетесь довольны качеством данного изделия.

По вопросам приобретения, дистрибьюции и технического обслуживания обращайтесь в офисы региональных представителей или центральный офис компании по адресу:

Россия, 143002, Московская обл.,  
Одинцовский р-н, с. Акулово, ул. Новая, д. 120  
Тел.: +7 495 933-24-00  
E-mail: [info@doorhan.ru](mailto:info@doorhan.ru)  
[www.doorhan.ru](http://www.doorhan.ru)