

ТЕХНОГРАД

Сохраняя баланс интересов



DOORHAN®



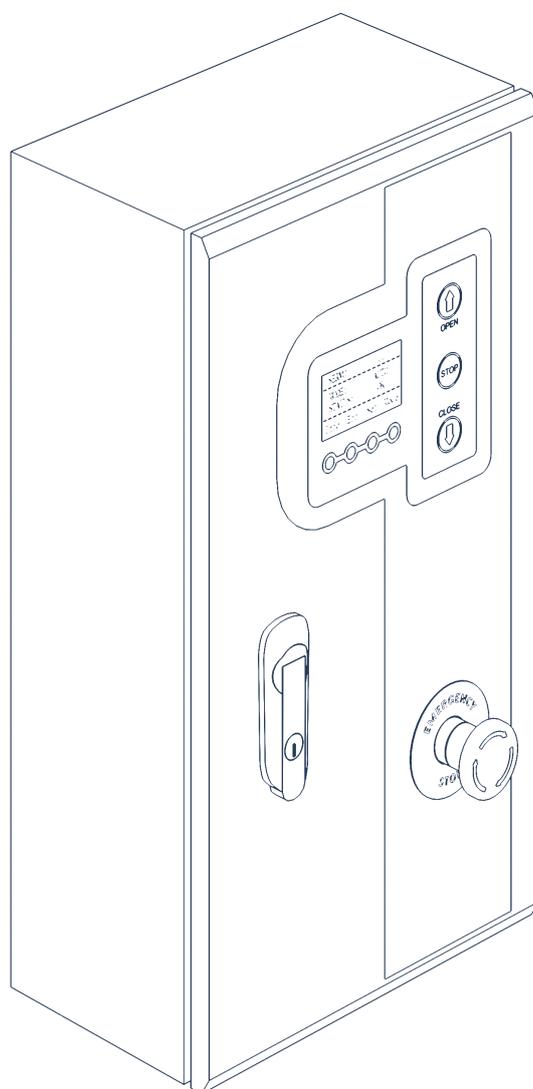
ТЕХНОГРАД
Сохраняя баланс интересов

Блок управления для скоростных секционных ворот серии ISD01 PARKING

Инструкция по монтажу и эксплуатации

© DoorHan, 02.2021

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



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Блок управления предназначен для управления скоростными секционными воротами серии ISD01 Parking.

1.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

Таблица 1.1. Основные параметры

Параметры	Значение
Напряжение питания	220 В
Частота тока электрической сети	50 Гц
Мощность преобразователя частоты	1,5 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

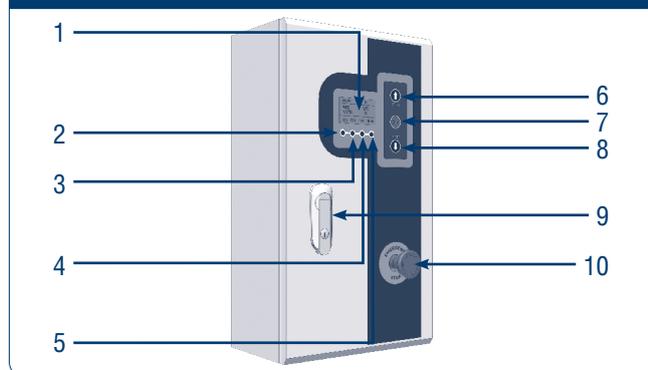
- Используйте блок управления только по назначению, любое другое использование запрещено.
- Концерн DoorHan не несет ответственности за нанесенный материальный ущерб и травмы, полученные в результате несоблюдения правил и предписаний инструкций по технике безопасности, а также в случае использования 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 секционные 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 оборудования и травмам.

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 открывания ворот
7. Кнопка «Стоп»
8. Кнопка закрывания 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. Перечень клемм и описание их функций

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.), открывание при срабатывании
11	Com/Gnd	
12	DC24V+	
13	Автоматическое открывание, вход	NO (подключение радара и др.)
14	Частичное открывание, вход	NO
15	Старт, вход	NO
16	Com/Gnd	
17	Автоматическое открывание, вход	NO
18	Частичное открывание, 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

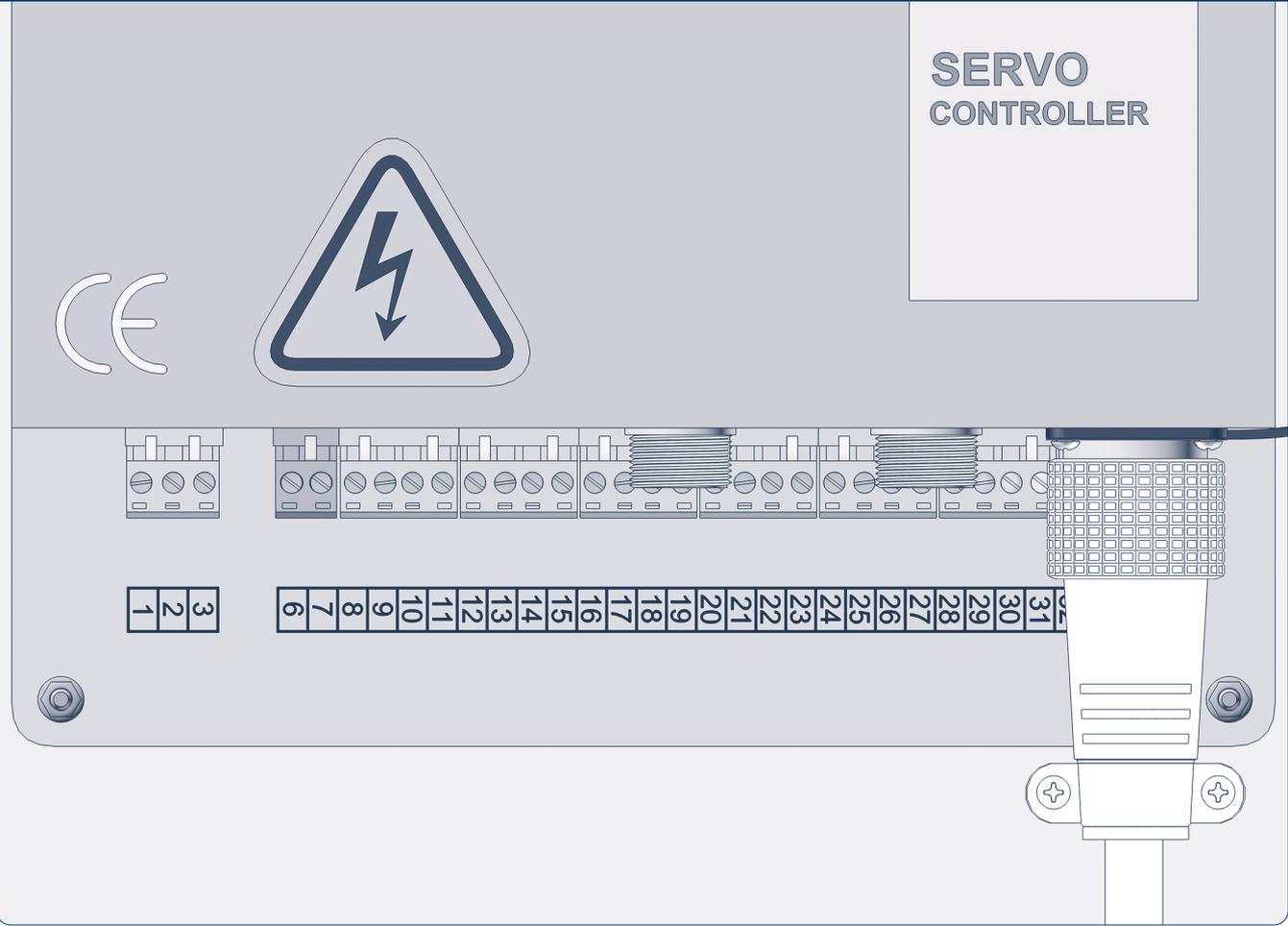
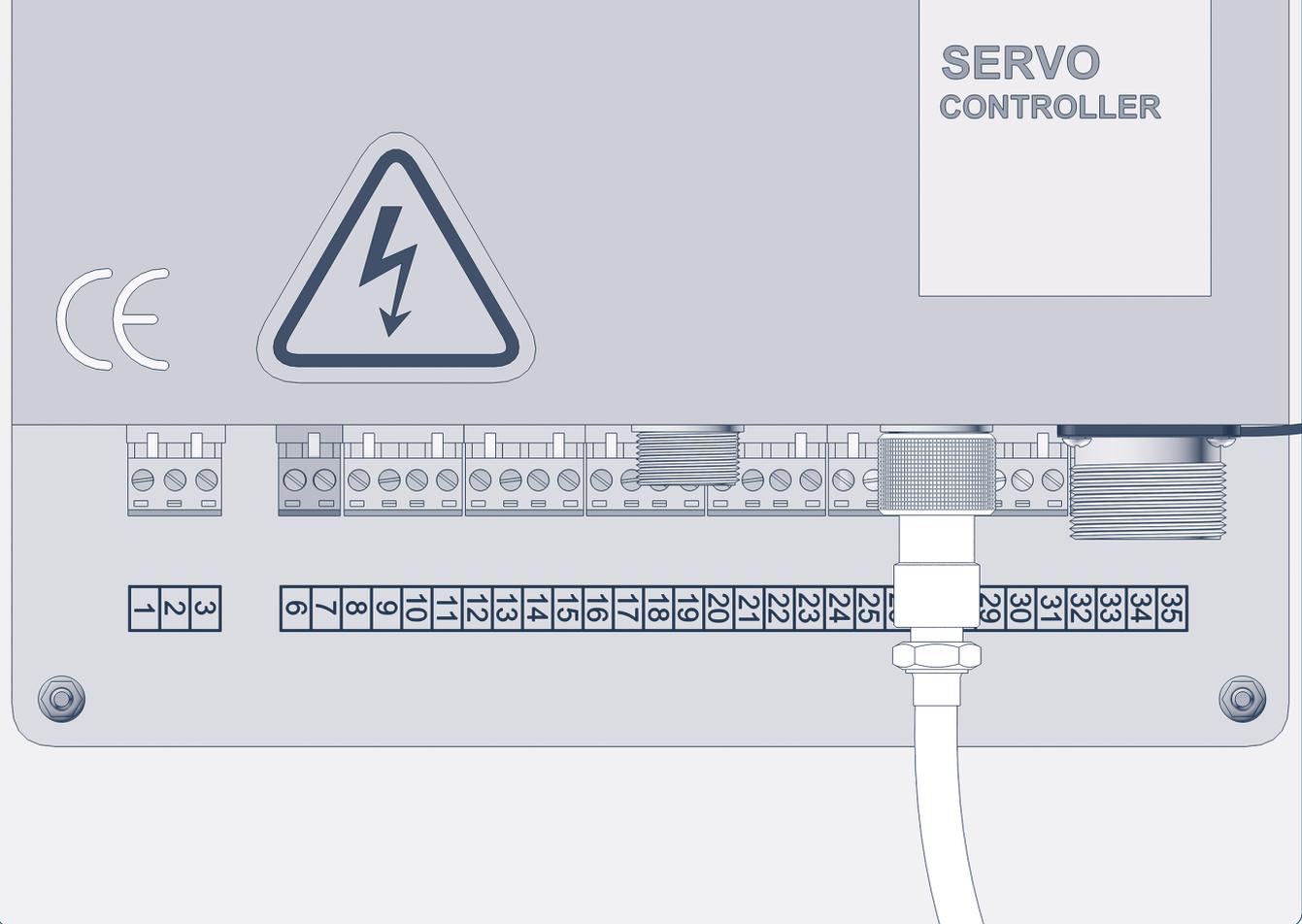


Рис. 4.4. Подключение кабеля от мотора



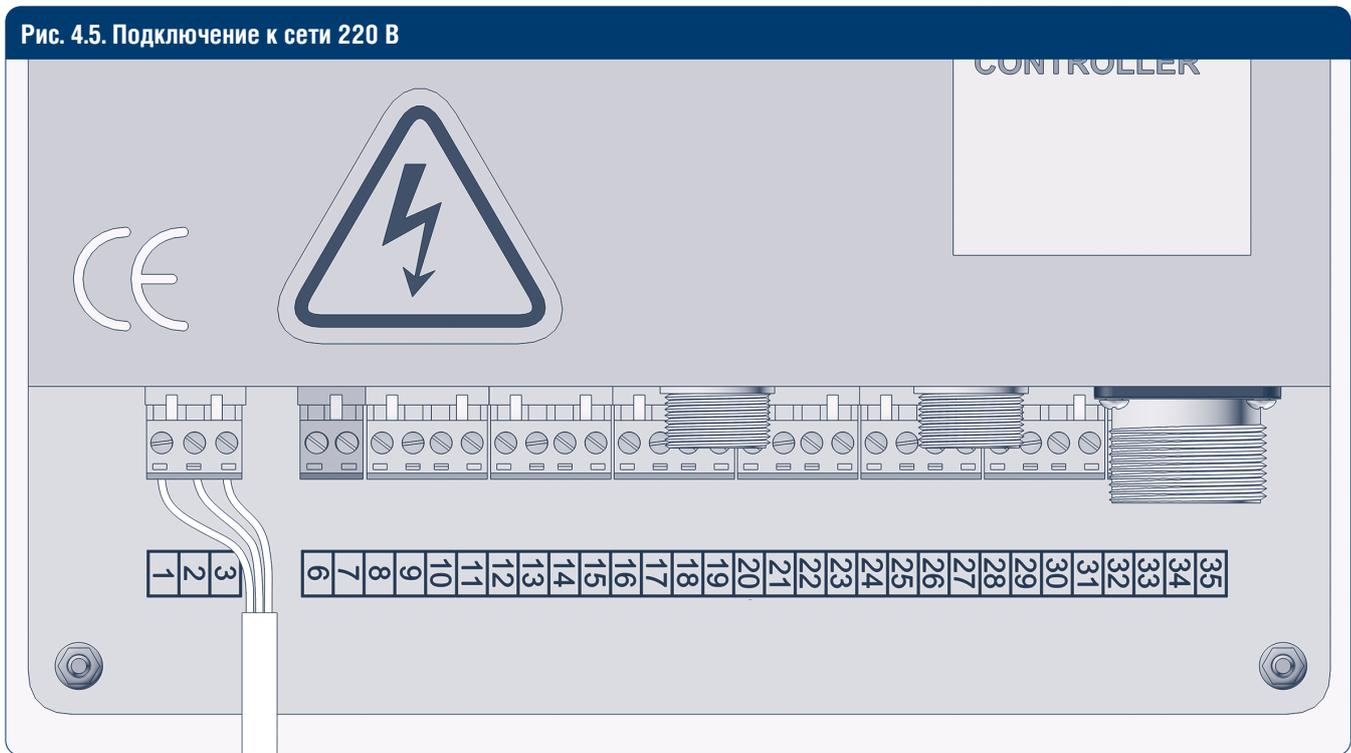


Таблица 4.4. Подключение к сети 220 В

Порт	Функция	Цвет провода
1	PE	Желто-зеленый
2	N	Синий
3	L	Коричневый

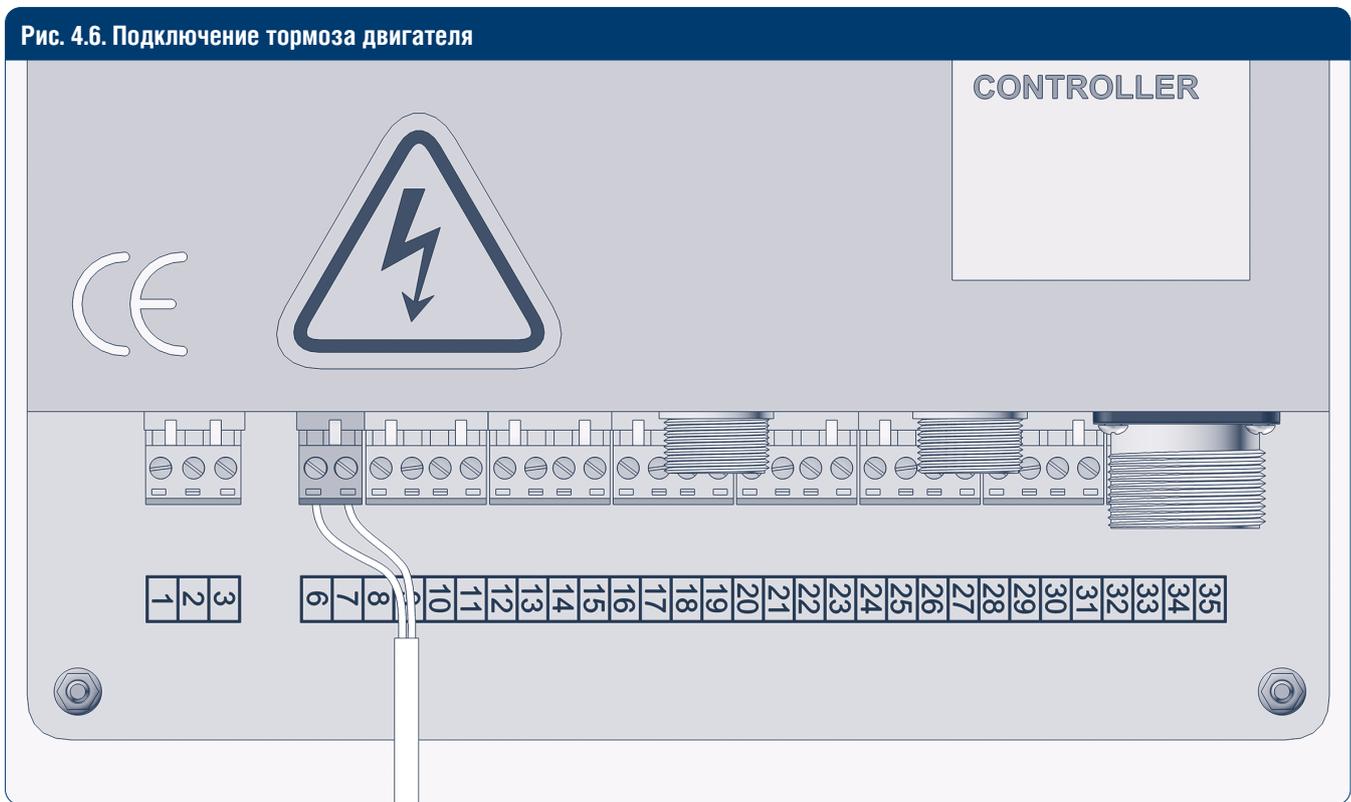


Таблица 4.5. Подключение тормоза двигателя

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			
2. Limit Switch set			
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			
Proximity Switch 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 открывания 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 открывания 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 закрывания ворот

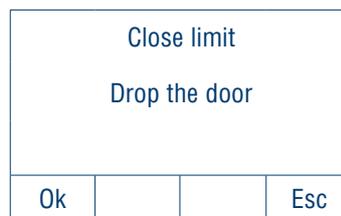


1.3. Опустить полотно ворот на 2 см

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 закрывания ворот



1.7. Опустить полотно до уровня пола

1.8. Нажать кнопку

Ok

На дисплее появится изображение



Или



5.6. НАСТРОЙКА СКОРОСТИ ОТКРЫВАНИЯ (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

1. Parameter			
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

1. Opening speed			
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

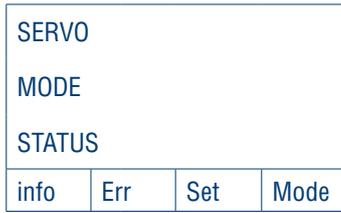
1. Opening speed			
100			
↑	↓	Save	Esc

1.12. Кнопками

установить нужное значение

1.13. Нажать на кнопку

5.7. НАСТРОЙКА СКОРОСТИ ЗАКРЫВАНИЯ (CLOSING SPEED)



1.1. Нажать на кнопку

На дисплее появится изображение

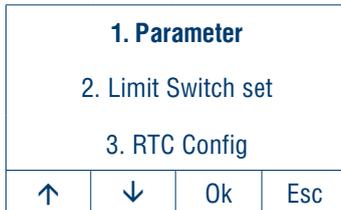


1.2. Кнопками

назначить пароль на 6668

1.3. Нажать на кнопку

На дисплее появится изображение

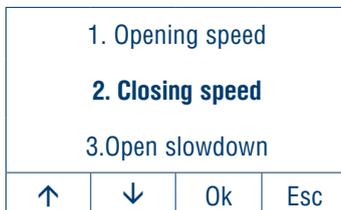


1.4. Кнопками

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. НАСТРОЙКА ПЛАВНОГО ПУСКА

SERVO			
MODE			
STATUS			
info	Err	Set	Mode

1.1. Нажать **Set**

На дисплее появится изображение

Password			
6666			
+	-	Ok	Esc

1.2. Кнопками **+** **-**

назначить пароль на 6668

1.3. Нажать кнопку **Ok**

1.4. На дисплее появится изображение

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

Кнопками **↑** **↓**

выбрать Advanted settings

1.5. Нажать кнопку **Ok**

На дисплее появится изображение

1. Communication			
2. Contact Type			
3. Adv Parameter			
↑	↓	Ok	Esc

1.6. Кнопками **↑** **↓**

выбрать Adv Parameter

5.10. ПРОВЕРКА ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА ЦИКЛОВ

1.7. Нажать кнопку

На дисплее появится изображение

Password			
6666			
+	-	Ok	Esc

1.8. Кнопками

назначить пароль на 7779

1.9. Нажать кнопку

На дисплее появится изображение

Adv parameter			
Index 69			
+	-	Ok	Esc

1.10. Кнопками

назначить Index на значение 69

1.11. Нажать кнопку

На дисплее появится изображение

Adv parameter			
P69: 0001			
+	-	Save	Esc

Назначить P69 на значение 0001

1.12. Нажать кнопку

Проверка общего количества полных циклов

SERVO			
MODE			
STATUS			
info	Err	Set	Mode

1.1. Нажать

1.2. На дисплее появится изображение

1. Input Query			
2. Sum Counter			
3. Maint Counter			
↑	↓	Ok	Esc

1.3. Кнопками

выбрать Maint Counter

1.4. На дисплее появится изображение с общим количеством циклов

Maint Counter			
00001			
			Esc

5.11. УСТАНОВКА ЗНАЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Установка значения сервисного обслуживания

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 кнопку

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 Advanced settings

1.7. Нажать на кнопку

1.8. На дисплее появится изображение

3. Adv Parameter			
4. Maintenance			
5. System Config			
↑	↓	Ok	Esc

1.9. Кнопками

выбрать Maintenance

1.10. Нажать кнопку

1.11. На дисплее появится изображение

Maintenance			
0 Thousand			
+	-	Save	Esc

1.12. Кнопками

назначить «100» (тысяч) — количество циклов до выдачи предупреждения о необходимости проведения комплексного сервисного обслуживания (регулировка, замена расходных комплектующих ворот)

1.13. Нажать кнопку

1.14. По истечении заданного количества циклов на экран выводится сообщение о комплексном сервисном обслуживании

5.12. СБРОС ДО ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК

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 кнопку

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

Настройки вернулись к заводским установкам

5.13. ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ ВОРОТ

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

5.14. 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[®]



Концерн 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 компанию ТЕХНОГРАД:

г. Минск, а/г Озерцо, ул. Дзержинского, д. 26а, 3-й этаж

Телефоны:
+375175174470 (телефон / факс)
+375447752155 (A1 / Viber)
+375295318672 (МТС)

E-mail: info@technograd.by
www.technograd.by