DOORHAN®

Блок управления для скоростных ворот серии SPEEDROLL/SPEEDFOLD с приводом DOORHAN SERVO

Инструкция по монтажу и эксплуатации

 Общие сведения
 2

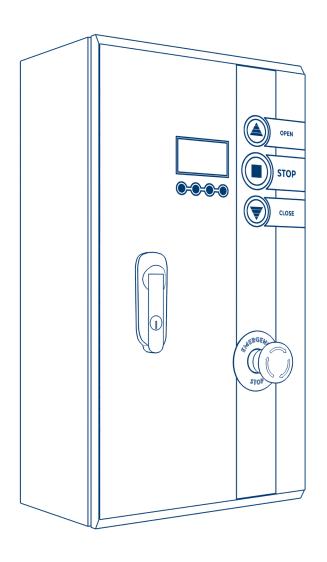
 Конструкция
 2

 Монтаж блока управления
 3

 Электрические подключения 0,75 кВт
 3

 Электрические подключения 1,5 и 2,2 кВт
 13

 Настройка блока управления
 23



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Блоки управления серий PE200B, PE500B, PE700B предназначены для управления скоростными ПВХ-воротами серий SPEEDROLL/SPEEDFOLD.

Таблица 1. Технические характеристики

Параметры	Значение
Напряжение питания	220/240 B
Частота тока электрической сети	50/60 Гц
Мощность преобразователя частоты	0,75; 1,5; 2,2 кВт
Управляющее напряжение	24 B
Диапазон рабочих температур	-25+55 °C
Габариты (Ш \times B \times Г)	250 × 450 × 140 мм и 250 × 490 × 140 мм (2,2 кВт)
Класс защиты	IP 54

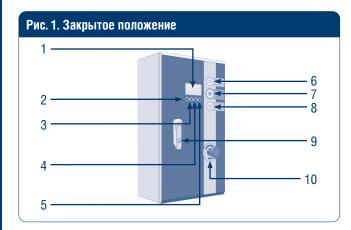
1.1. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

- 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



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



- 6. Кнопка «Открыть»
- 7. Кнопка «Стоп»
- 8. Кнопка «Закрыть»
- 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 0,75 КВТ

Таблица 1. Электрические подключения

Порт	Функция	Описание
1	PE	
2	N	АС 220 В, вход
3	L	
4	Тормозной резистор, выход +	
5	Тормозной резистор, вход -	
6	Тормоз привода +	
7	Тормоз привода -	
8	Com/Gnd	
9	Ручное открывание, вход	NO
10	Ручное закрывание, вход	NO
11	Аварийная остановка	NO
12	Ручной/автоматический переключатель, вход	NC
13	DC 24 B+	
14	Com/Gnd	
15	Устройство безопасности, вход 1	NO (датчик антизаклинивания полотна, кромка безопасности)
16	Устройство безопасности, вход 2	NO фотоэлементы (при закрывании движение в обратную сторону до крайнего положения)
17*	Автоматическое открывание, вход	NO (контакт радар и датчик, магнитная петля, DHRE-1)
18	Частичное открывание, вход	NO (кнопка)
19	Com/Gnd	
20	Старт, вход	NO
21	Ограничение открывания	NO (по умолчанию)/NC (датчик крайнего положения)
22	Ограничение закрывания	NO (по умолчанию)/NC (датчик крайнего положения)
23	Блокировка, вход	NO
24	DC 24 B+	
25	Com/Gnd	
26	Выход 1А	1A-1B по умолчанию NO, измените значение «Параметры выход 1» и
27	Выход 1В	1A-1В изменится на NC
28	Выход 2А	2A-2B по умолчанию NO, измените значение «Параметры выход 2» и
29	Выход 2В	2A-2B изменится на NC
30	RS485+	
31	RS485-	

^{*} Порт активен только в автоматическом режиме.

4.1. СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ К БЛОКУ УПРАВЛЕНИЯ

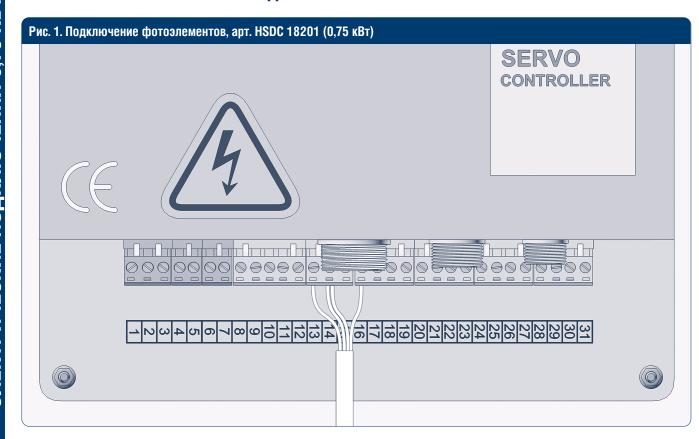
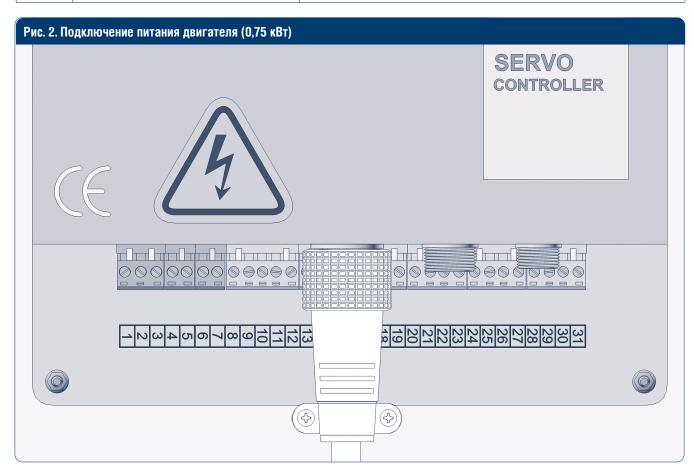
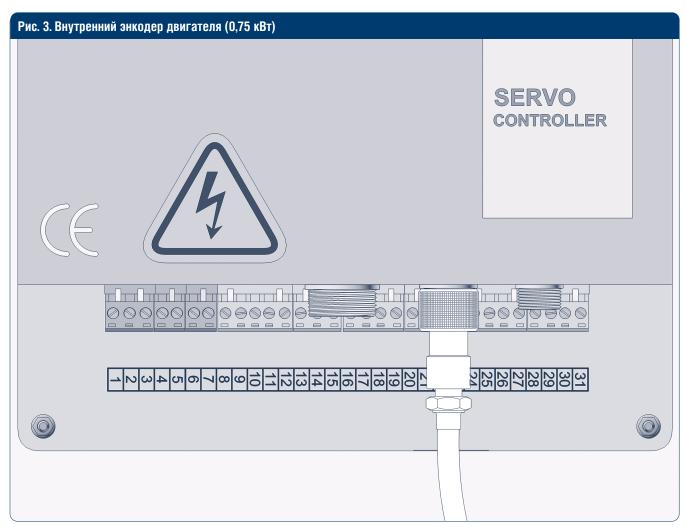
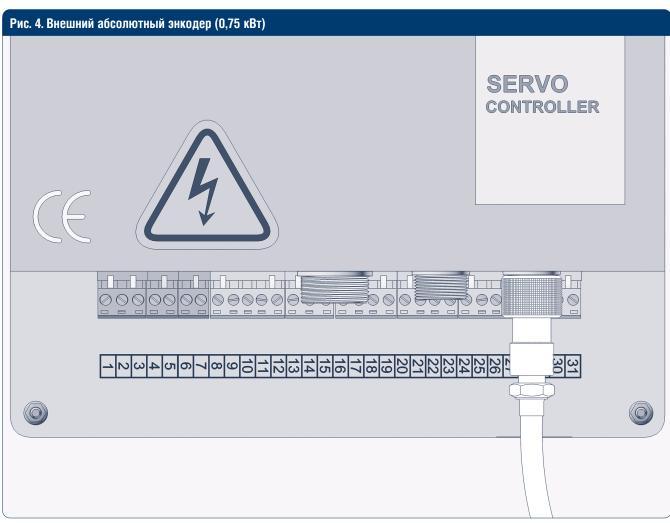


Таблица 2. Подключение фотоэлементов (0,75 кВт)

Порт	Функция	Цвет провода
13	DC 24 B +	Коричневый
14	Com/Gnd	Синий и розовый
16	Устройство безопасности 2	Черный







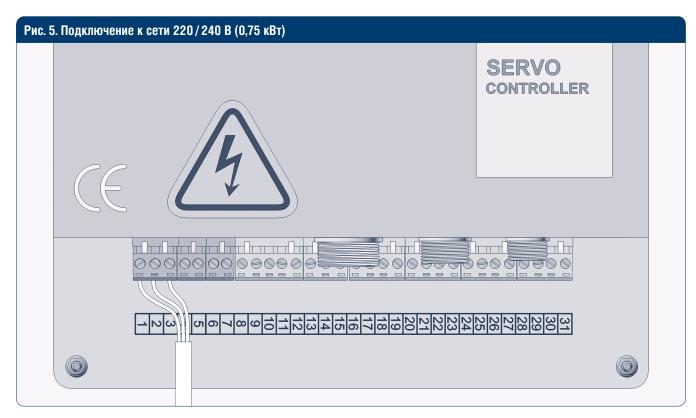


Таблица 3. Подключение к сети 220/240 В (0,75 кВт)

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

^{*} Провод питания не предоставляется компанией DoorHan. Цвет провода может отличаться от перечисленных в руководстве. Рекомендуемый провод $-1,5\,$ мм².

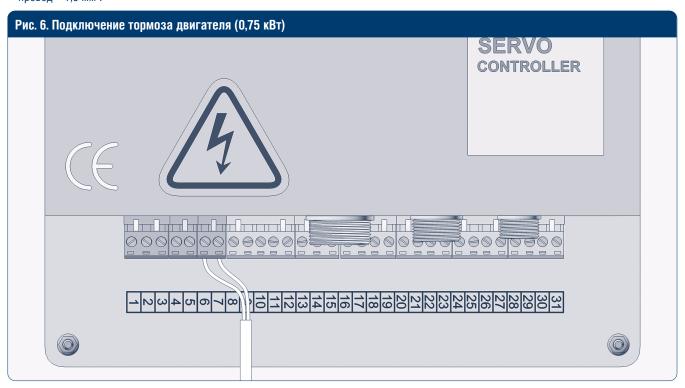


Таблица 4. Подключение тормоза двигателя (0,75 кВт)

Порт	Функция	Цвет провода
6	+	Красный
7	-	Синий

4.2. СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

▲ ВНИМАНИЕ!

Перед подключением лампы или сирены выполните настройку блока управления в соответствии с разделом 6.12.

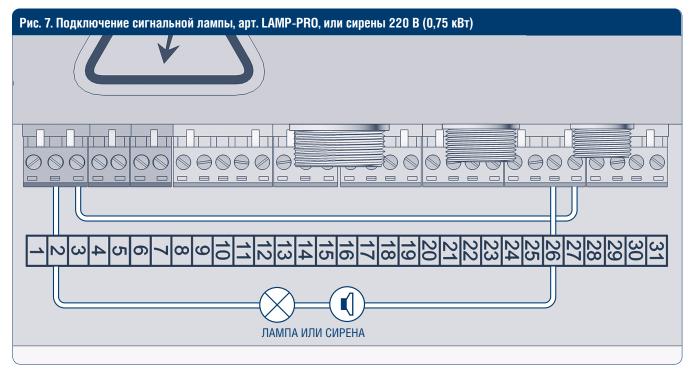


Таблица 5. Подключение лампы или сирены 220 В (0,75 кВт)

№ п/п	Описание
1	Установить перемычку на контакты 3 и 27
2	Подключить лампу (сирену) на контакты 2 и 26

^{*} DoorHan не предоставляет силовой провод. Рекомендуется использовать провод с сечением 0,75 мм².

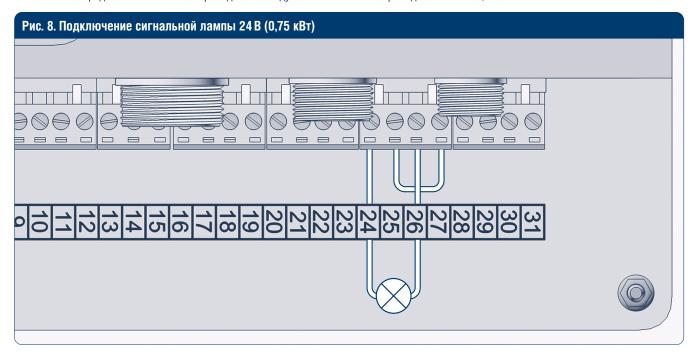
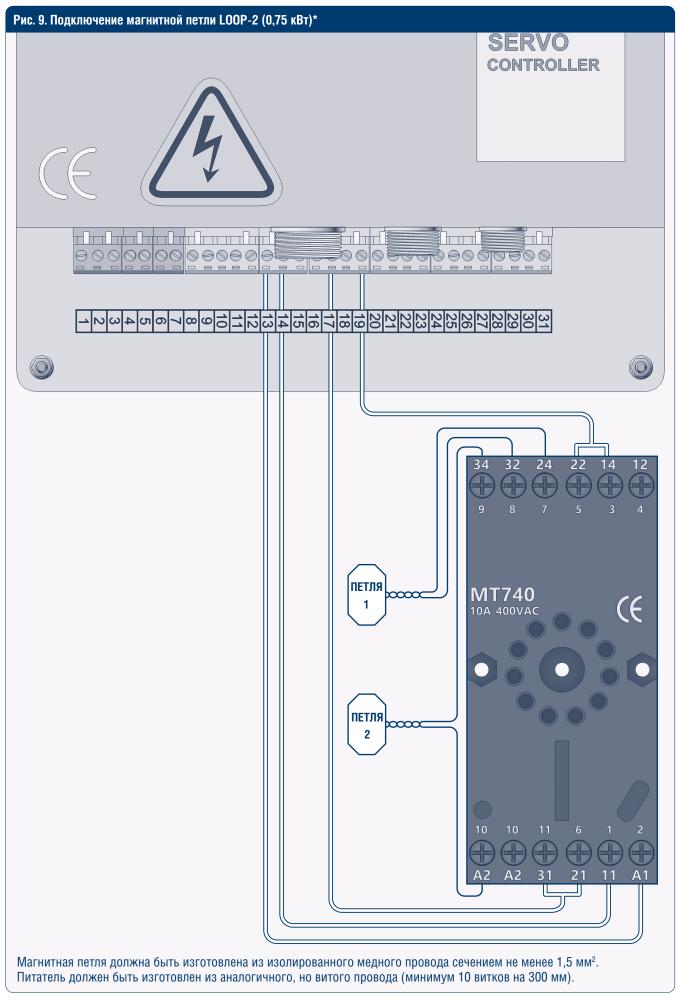


Таблица 6. Подключение сигнальной лампы 24 В (0,75 кВт)

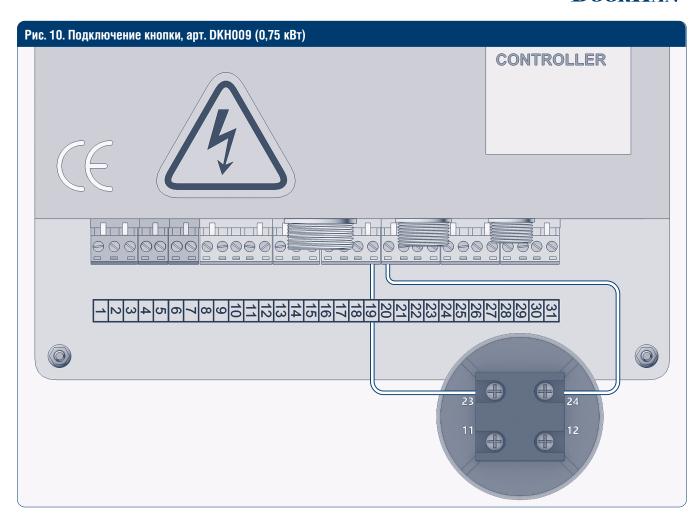
№ п/п	Описание
1	Установить перемычку на контакты 25 и 27
2	Подключить лампу на контакты 24 и 26*

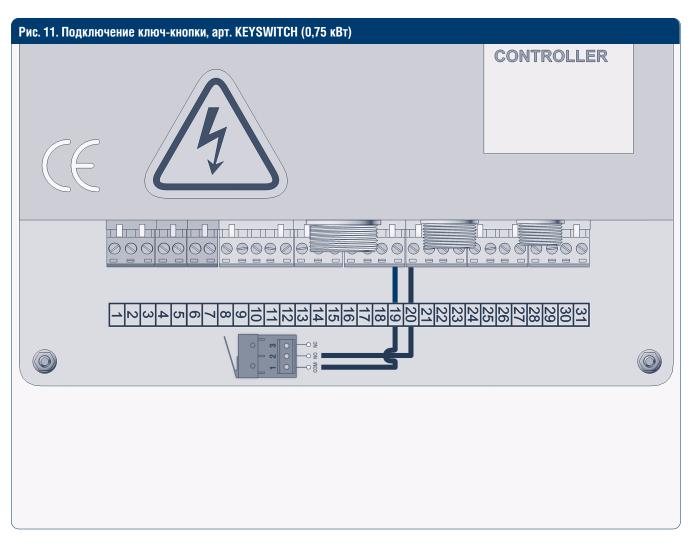
^{*} DoorHan не предоставляет силовой провод. Рекомендуется использовать провод с сечением 0,75 мм².

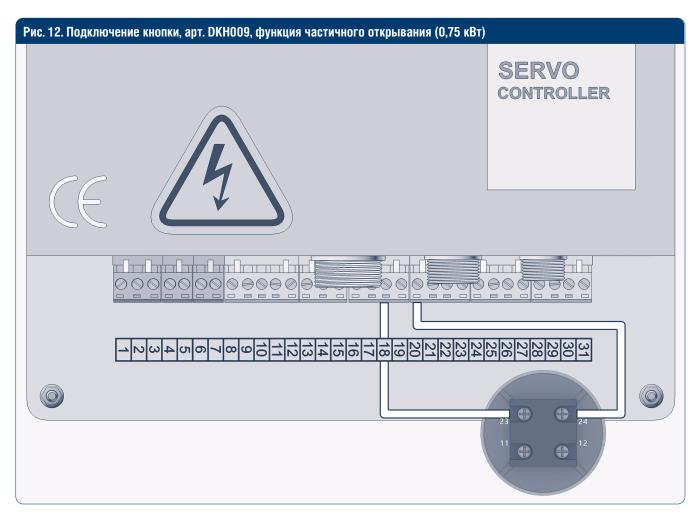


Для корректной работы блока выберите режим AUTO и установите необходимое время автоматического закрывания.

^{*} DoorHan не предоставляет силовой провод. Рекомендуется использовать провод с сечением 0,75 мм².







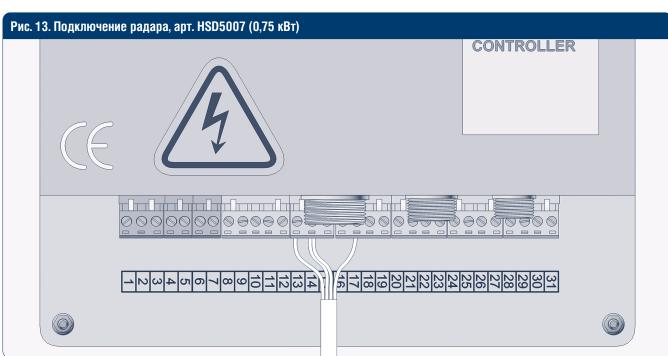


Таблица 7. Подключение радара (0,75 кВт)

Порт	Функция	Цвет провода
13	DC 24 B +	Красный*
14	Com/Gnd	Черный и желтый*
17	Автоматическое открывание, вход	Зеленый*

Для корректной работы блока выберите режим AUTO и установите необходимое время автоматического закрывания.

^{*} DoorHan не предоставляет силовой провод. Рекомендуется использовать провод с сечением 0,75 мм².

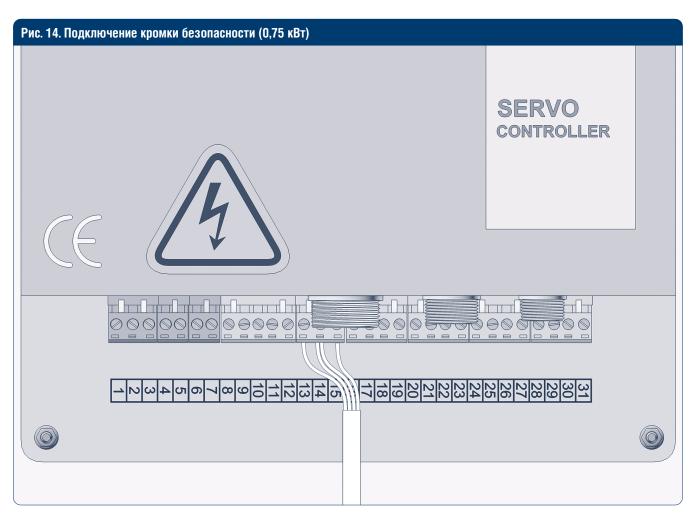
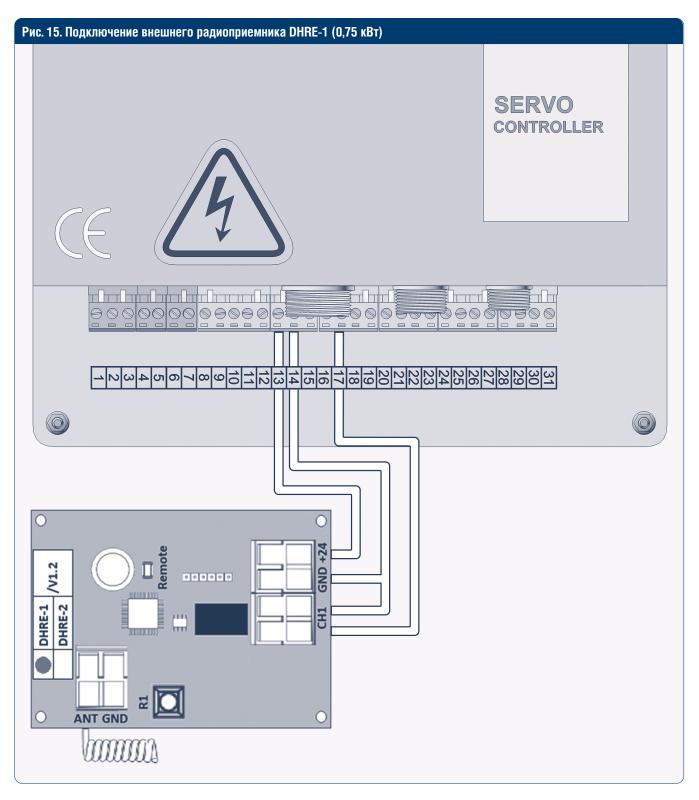


Таблица 8. Подключение кромки безопасности (0,75 кВт)

Порт	Функция	Цвет провода
13	DC 24 B +	Красный
14	Com/Gnd	Белый и черный
15	Safety вход 1	Желтый

▲ ВНИМАНИЕ!

Перед подключением RB61 снять крышку с модуля. Проверить подключение желтого провода. Он должен быть подключен на контакт NO.



Примечание. Программирование выполняется в соответствии с инструкцией по монтажу и эксплуатации внешнего радиоприемника DHRE-1 (2).

5. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ 1,5 И 2,2 КВТ

Таблица 1. Электрические подключения (1,5 и 2,2 кВт)

Порт	Функция	Описание
1	PE	
2	L	AC 220/240 V, вход
3	N	
4	Тормозной резистор, выход+	
5	Тормозной резистор, вход -	
6	Тормоз привода +	DC 24 V
7	Тормоз привода -	DG 24 V
8	Резерв	
9	Устройство безопасности 1	NO (датчик антизаклинивания полотна, кромка безопасности)
10	Устройство безопасности 2	NO фотоэлементы (при закрывании движение в обратную сторону до крайнего положения)
11	Com/Gnd	
12	DC 24 B +	
13*	Автоматическое открывание, вход	NO (радар, датчик, магнитная петля, DHRE-1 и т.д.)
14	Частичное открывание, вход	NO (радар, датчик, кнопка)
15	Старт, вход	NO (радар, датчик, кнопка)
16	Com/Gnd	
17	Ограничение открывания	NO (датчик крайнего положения)
18	Ограничение закрывания	NO (датчик крайнего положения)
19	Замок	NO (блокировка открывания ворот)
20	Com/Gnd	
21	DC 24 B +	
22	Выход 1А	NO, см. «Параметры выход 1»
23	Выход 1В	по, см. «параметры выход т»
24	Выход 2А	NO, см. «Параметры выход 2»
25	Выход 2В	по, см. «параметры выход 2»
26	Выход ЗА	NO, см. «Параметры выход 3»
27	Выход 3В	по, см. «параметры выход о»
28	Выход 4А	NO, см. «Параметры выход 4»
29	Выход 4В	по, см. «параметры выход 4»
30	RS485 +	
31	RS485 -	
32	Com/Gnd	
33	Ручное открывание, вход	NO
34	Ручное закрывание, вход	NO
35	Ручная остановка, вход	NO
36	Аварийная остановка, вход	NC

^{*} Порт активен только в автоматическом режиме.

5.1. СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ К БЛОКУ УПРАВЛЕНИЯ

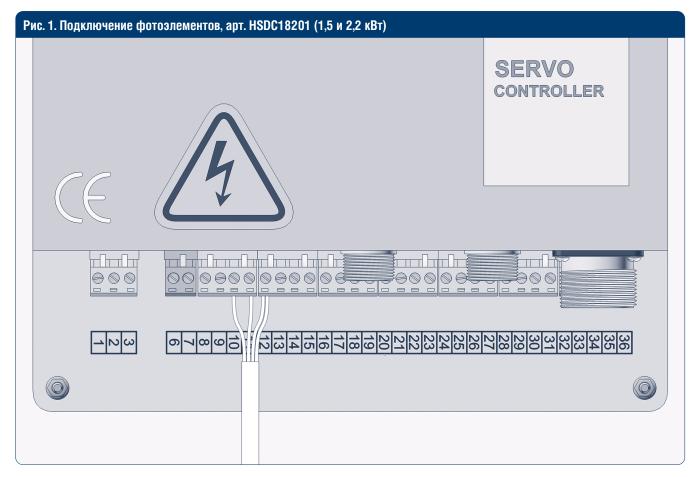
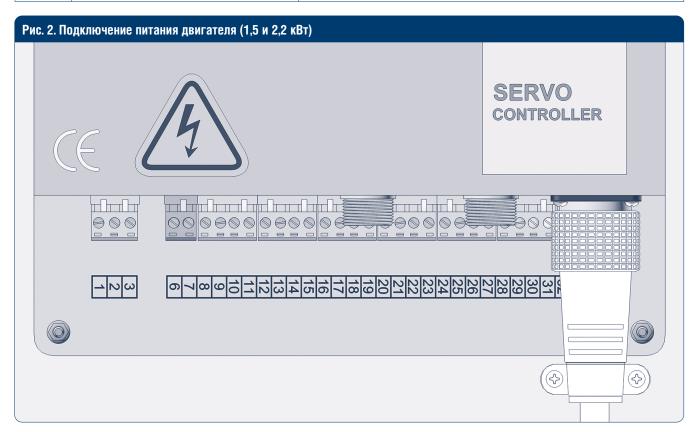
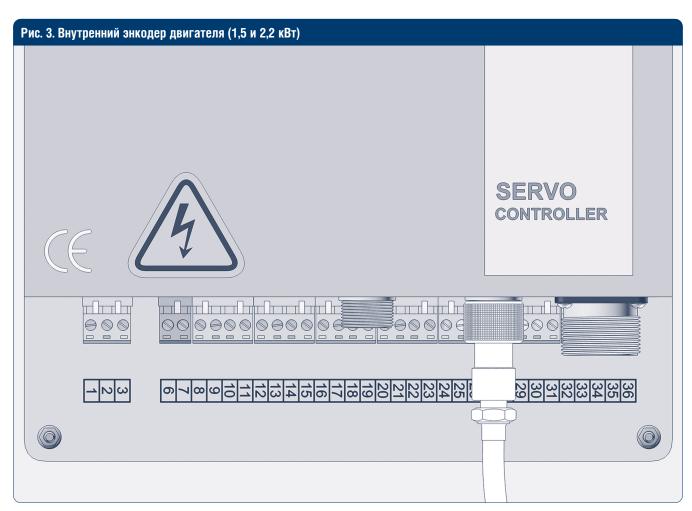
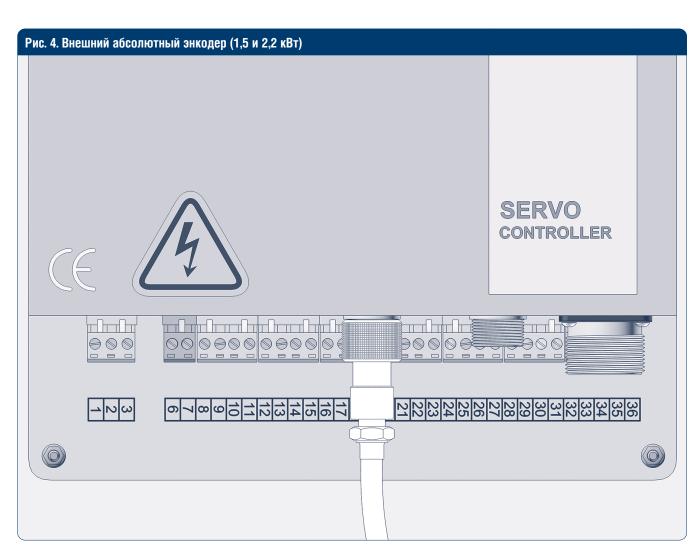


Таблица 2. Подключение фотоэлементов (1,5 и 2,2 кВт)

Порт	Функция	Цвет провода
10	Устройство безопасности 2	Черный
11	Com/Gnd	Синий и розовый
12	DC 24 B +	Коричневый







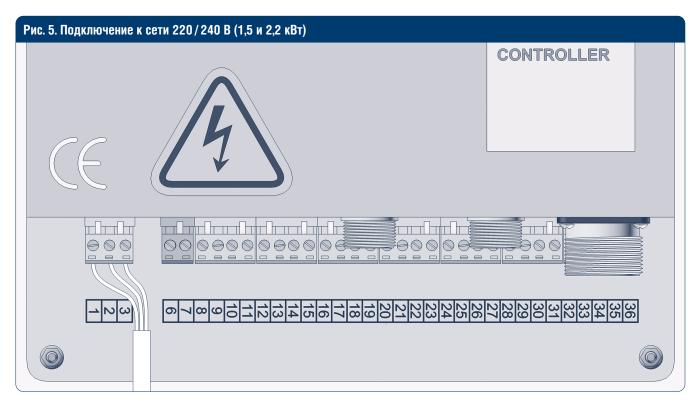


Таблица 3. Подключение к сети 220/240 В (1,5 и 2,2 кВт)

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

^{*} Провод питания не предоставляется компанией DoorHan. Цвет провода может отличаться от перечисленных в руководстве. Рекомендуемый провод -2 мм^2 .

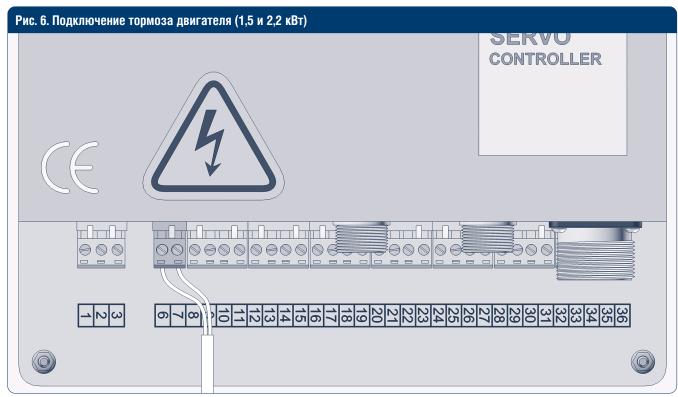


Таблица 4. Подключение тормоза двигателя (1,5 и 2,2 кВт)

Порт	Функция	Цвет провода
6	+	Красный
7	-	Синий

5.2. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ К БЛОКУ УПРАВЛЕНИЯ

▲ ВНИМАНИЕ! Перед подключением сигнальной лампы или сирены выполните настройку блока управления в соответствии с разделом 6.12 инструкции.

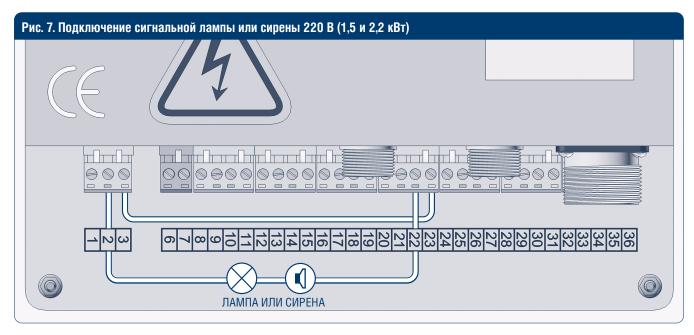


Таблица 5. Подключение сигнальной лампы или сирены 220 В (1,5 и 2,2 кВт)

#		Описание	
1	1 Установить перемычку на контакты 3 и 23		
2		Подключить лампу (сирену) на контакты 2 и 22*	

^{*} DoorHan не предоставляет силовой провод. Рекомендуется использовать провод с сечением 0,75 мм².

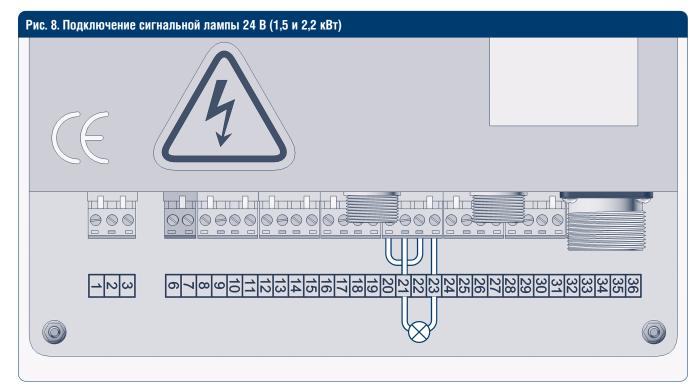
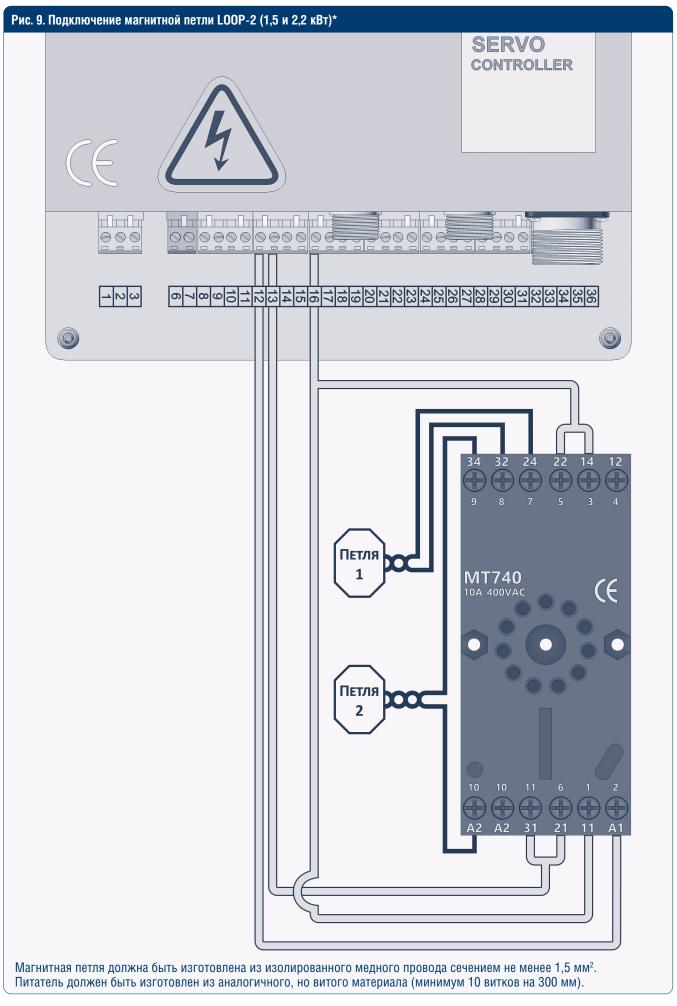


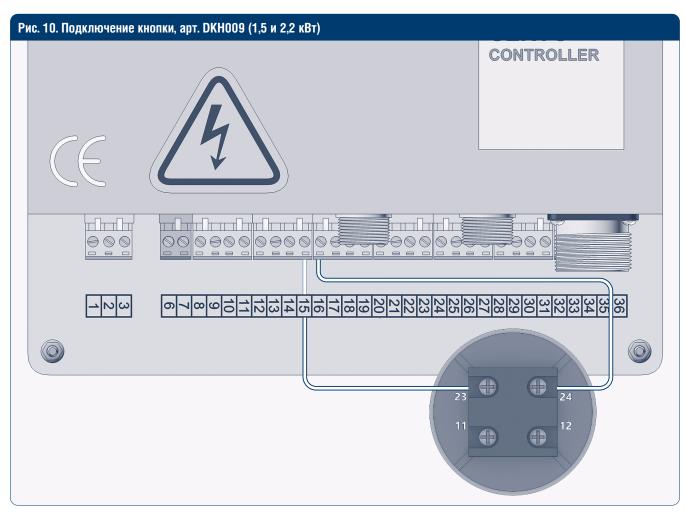
Таблица 6. Подключение сигнальной лампы 24 В (1,5 и 2,2 кВт)

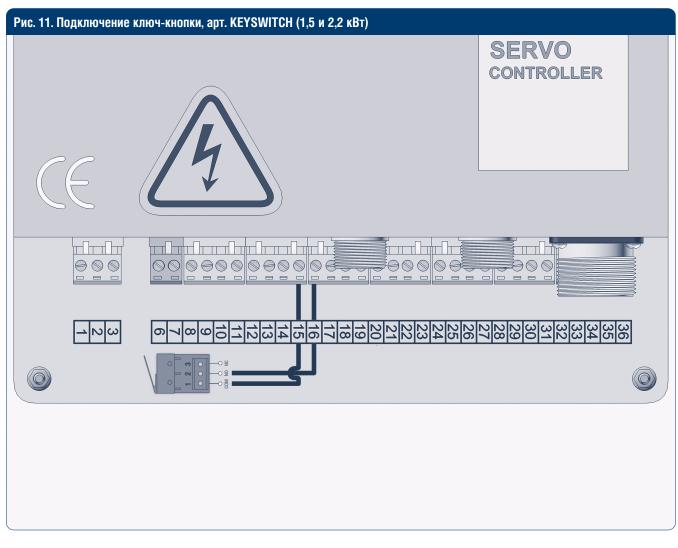
#	Описание
1	Установить перемычку на контакты 20 и 22
2	Подключить лампу на контакты 21 и 23

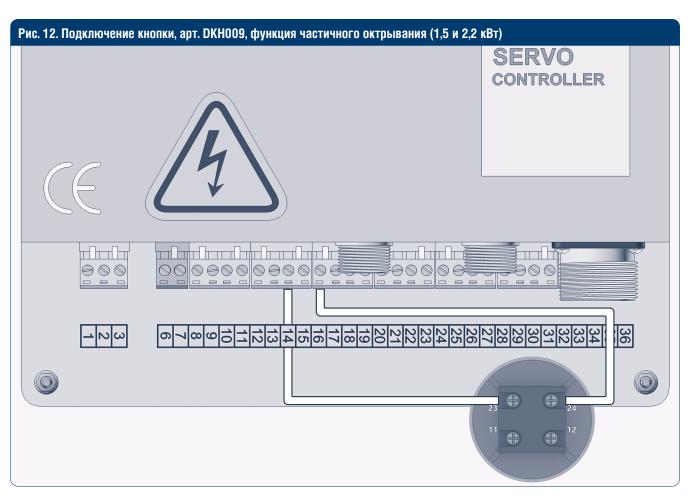


Для корректной работы блока выберите режим AUTO и установите необходимое время автоматического закрывания.

^{*} DoorHan не предоставляет силовой провод. Рекомендуется использовать провод с сечением 0,75 мм².







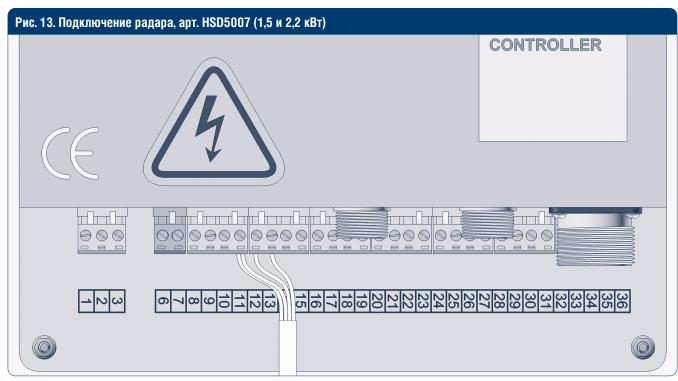


Таблица 7. Подключение радара (1,5 и 2,2 кВт)

Порт	Функция	Цвет провода
11	Com/Gnd	Черный и желтый*
12	DC 24 B +	Красный*
13	Автоматическое открывание, вход	Зеленый*

Для корректной работы блока выберите режим AUTO и установите необходимое время автоматического закрывания.

^{*} DoorHan не предоставляет силовой провод. Рекомендуется использовать провод с сечением 0,75 мм².

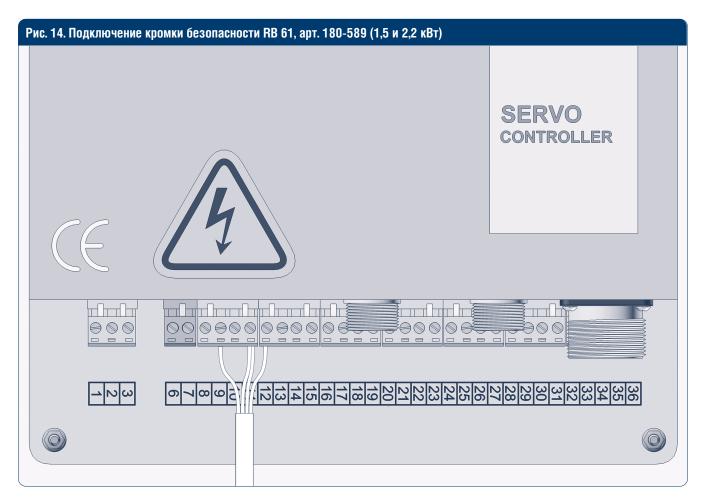
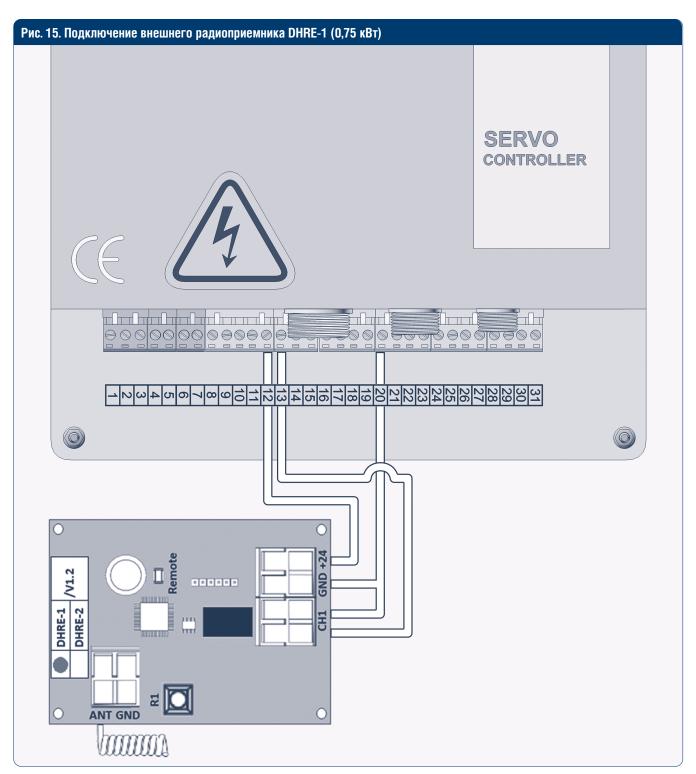


Таблица 8. Подключение кромки безопасности (1,5 и 2,2 кВт)

Порт	Функция	Цвет провода
9	Устройство безопасности 1	Желтый
11	Com/Gnd	Белый и черный
12	DC 24 B +	Красный

▲ ВНИМАНИЕ!

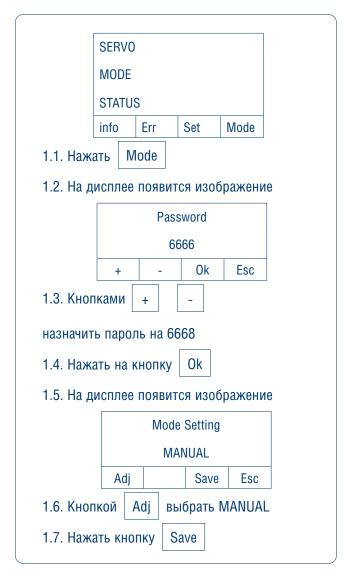
Перед подключением RB61 снять крышку с модуля. Проверить подключение желтого провода. Он должен быть подключен на контакт NO.



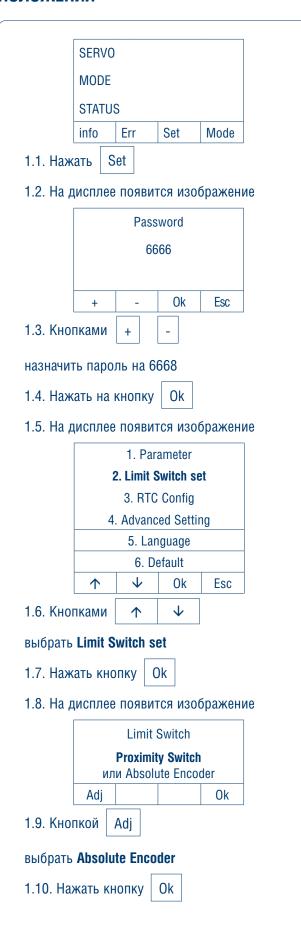
Примечание. Программирование выполняется в соответствии с инструкцией по монтажу и эксплуатации внешнего радиоприемника DHRE-1 (2).

6. НАСТРОЙКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

6.1. УСТАНОВКА РУЧНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ (MANUAL)



6.2. РЕГУЛИРОВАКА ПРЕДЕЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ



6.3. ПРОВЕРКА НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ ПОЛОТНА

1.1. На дисплее появится изображение

Press Open-Key
Direction
Correct
Yes No

1.2. Нажать на блоке кнопку ОТКРЫТЬ



1.3. Если полотно движется вверх, нажать

Yes

Если полотно движется вниз, нажать

No

6.4. НАСТРОЙКА КОНЦЕВЫХ ПОЛОЖЕНИЙ ПОЛОТНА ВОРОТ

1.1. На дисплее появится изображение

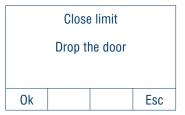


Чтобы выставить ВЕРХНЕЕ концевое положение полотна ворот, необходмо:

1.2. Нажать на блоке кнопку ОТКРЫТЬ



- 1.3. Поднять полотно до верхнего положения
- 1.4. Нажать кнопку Ок
- 1.5. На дисплее появится изображение



Чтобы выставить НИЖНЕЕ концевое положение полотна ворот, необходимо:

1.6. Нажать на блоке кнопку ЗАКРЫТЬ



- 1.7. Опустить полотно до уровня пола
- 1.8. Нажать кнопку Ок

На дисплее появится изображение

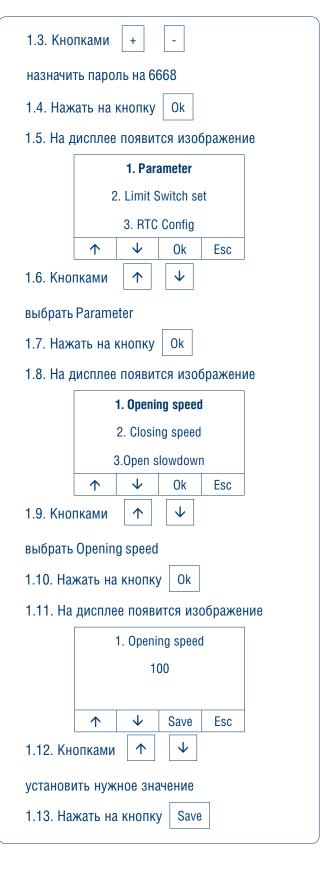


6.5. УСТАНОВКА АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА

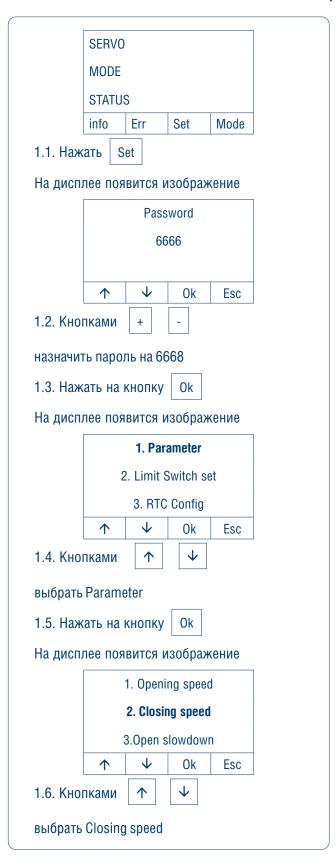


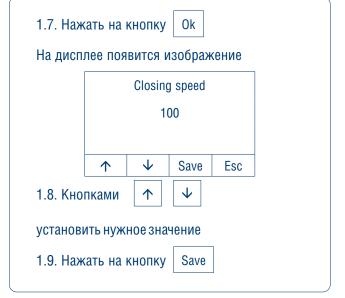
6.6. HACTPOЙKA СКОРОСТИ ОТКРЫВАНИЯ (OPENING SPEED)



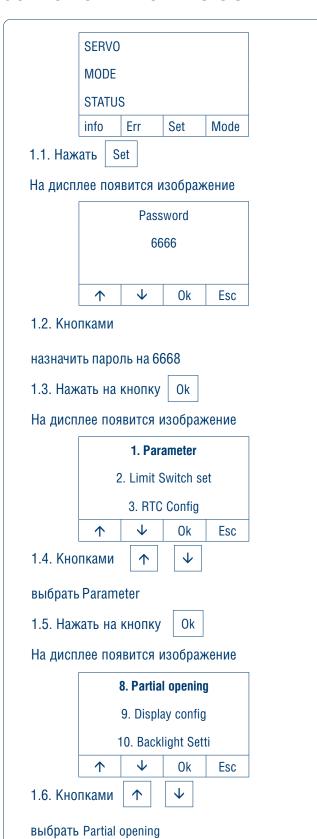


6.7. НАСТРОЙКА СКОРОСТИ ЗАКРЫВАНИЯ (CLOSING SPEED)





6.8. НАСТРОЙКА ЧАСТИЧНОГО ОТКРЫВАНИЯ





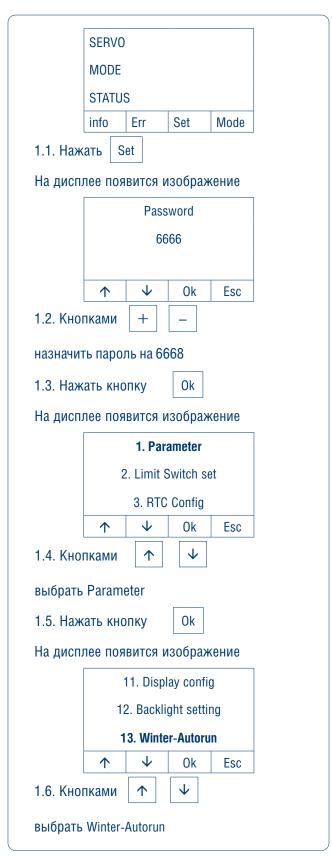
Для двигателя 0,75 кВт

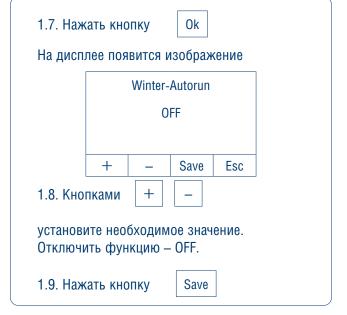
Чтобы обеспечить корректную работу в выбранном режиме подключитесь в контакту 18 блока управления.

Для двигателей 1,5 и 2,2 кВт

Чтобы обеспечить корректную работу в выбранном режиме подключитесь в контакту 14 блока управления.

6.9. НАСТРОЙКА ФУНКЦИИ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВСТРЯХИВАНИЯ ПОЛОТНА





6.10. ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ ВОРОТ

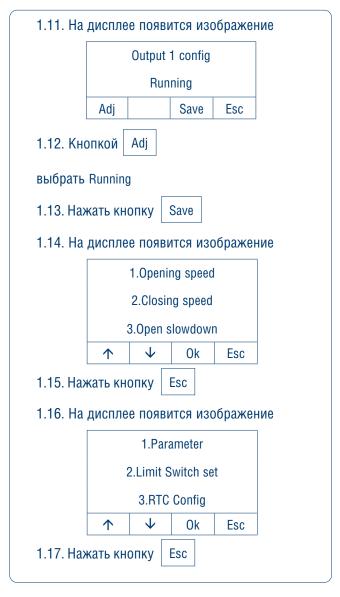
По желанию заказчика могут быть установлены два режима **MANUAL** РУЧНОЙ или **AUTO АВТОМАТИЧЕСКИЙ SERVO** MODE **STATUS** info Err Set Mode 1.1. Нажать Mode 1.2. На дисплее появится изображение **Password** 6666 0k Esc 1.3. Кнопками назначить пароль на 6668 1.4. Нажать кнопку 1.5. На дисплее появится изображение Mode Setting **MANUAL** Save Esc Adj 1.6. Кнопкой Adj выбрать MANUAL или AUTO 1.7. Нажать кнопку

6.11. СБРОС ДО ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК



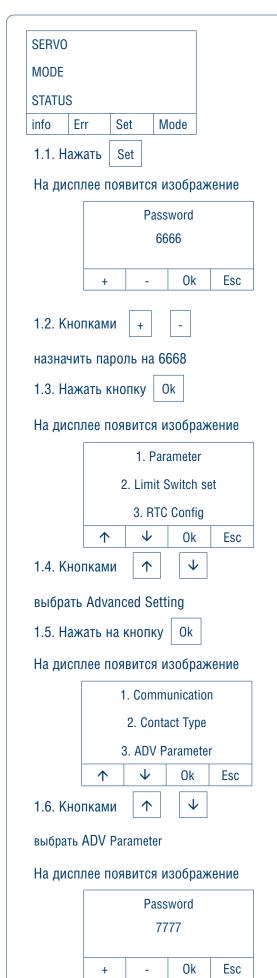
6.12. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ И СИРЕНЫ

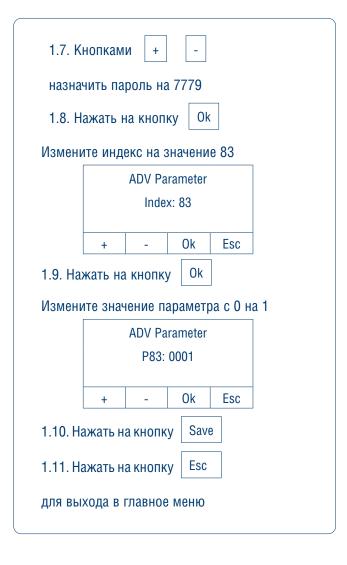
Подключение сигнальной лампы и сирены **SERVO** MODE **STATUS** Err Set Mode info 1.1. Нажать Set 1.2. На дисплее появится изображение **Password** 6666 0k Esc 1.3. Кнопками назначить пароль на 6668 1.4. Нажать кнопку 0k 1.5. На дисплее появится изображение 1. Parameter 2. Limit Switch set 3. RTC Config Esc 0k Ψ 1.6. Кнопками Λ выбрать Parameter 1.7. Нажать на кнопку Ok 1.8. На дисплее появится изображение 1.Opening speed 2.Closing speed 3. Open slowdown 4. Close Slowdown 5. Auto Closing 6. Output 1 Config 0k Esc Ψ lack1.9. Кнопками выбрать Output 1 Config



1.10. Нажать на кнопку

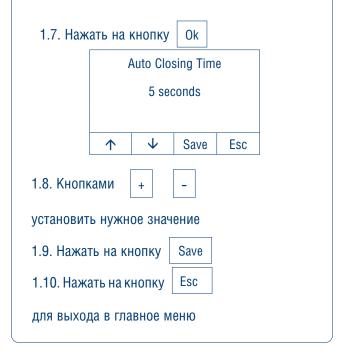
6.13. НАСТРОЙКА ADV ПАРАМЕТРА





6.14. НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАКРЫВАНИЯ

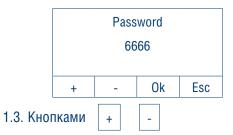




6.15. УСТАНОВКА ПЕРИОДА ОБСЛУЖИВАНИЯ



1.2. На дисплее появится изображение



назначить пароль на 6668

- 1.4. Нажать кнопку Ок
- 1.5. На дисплее появится изображение



выбрать Advanced Setting

- 1.7. Нажать на кнопку Ок
- 1.8. Далее выбрать Maintenance
- 1.9. Задать количество циклов в тыс.

6.16. УСТАНОВКА ВЫСОТЫ СРАБАТЫВАНИЯ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ



1.2. На дисплее появится изображение



назначить пароль на 6668

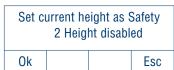
- 1.4. Нажать кнопку Ок
- 1.5. На дисплее появится изображение



- 1.7. Нажать на кнопку Ок
- 1.8. На дисплее появится изображение



- 1.10. На дисплее появится изображение



Установить необходимую высоту полотна над фотоэлементами

1.11. Нажать на кнопку Ок
1.12. Нажать на кнопку Еѕс
для выхода в главное меню

№ ВНИМАНИЕ!

Ниже установленной высоты фотоэлементы не сработают. Не рекомендуется изменять заводские настройки!

DoorHan*

6.17. ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ ВОРОТ

Nº	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	■ Отключен ■ 1–120 с	5 c
6	Параметр выход 1	• Нет положения закрыто	Отключен
7	Параметр выход 2	• Положение закрыто	Отключен
8	Параметр выход 3	- Нет положения открыто	Отключен
9	Параметр выход 4	 Положение открыто Открыть Закрыть 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	ПоложениеСкоростьМомент	Момент
12	Настройка лампы	Выключение через 60 сВсегда включено	Выключение через 60 с
13	Автоматическое открывание	Отключено1–999 мин.	Отключено

6.18. КОДЫ ОШИБОК

Код ошибки	Содержание
ERR01	Перегрузка по току
ERR03	Пониженное напряжение
ERR04	Повышенное напряжение
ERR05	Перегрузка по напряжению
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 абсолютного энкодера
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 B
ERR26	Ошибка механических концевых выключателей
ERR27	Перегрев
ERR28	Ошибка электромагнитного тормоза
ERR29	Сброс настроек абсолютного энкодера

DOORHAN®

Международный 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 офисы региональных представителей или центральный офис компании по адресу:

Россия, 143002, Московская обл., г. Одинцово, с. Акулово, ул. Новая, д. 120, стр. 1 Тел.: 8 495 933-24-00 E-mail: info@doorhan.ru www.doorhan.ru