

# Comfort 220.2, 250.2, 252.2, 250.2 speed

Приводная система для гаражных ворот

RUS



[E] EASY  
[O] OPERATING  
[S] SYSTEM



Руководство по эксплуатации

Marantec 

Приводы для ворот ► автоматически лучший выбор

[www.marantec.com](http://www.marantec.com)

## 1. Пояснение условных обозначений

### Указания



#### **Осторожно! Опасно для людей!**

Здесь приведены важные указания по безопасности, обязательные для соблюдения во избежание опасности для людей!



#### **Внимание! Опасность материального ущерба!**

Здесь приведены важные указания по безопасности, обязательные для соблюдения во избежание материального ущерба!



#### **Указание / Рекомендация**



#### **Контроль**



#### **Ссылка**

### Табличка

Тип: \_\_\_\_\_

Арт. №: \_\_\_\_\_

№ изделия: \_\_\_\_\_

## 2. Содержание

<b>1.</b>	<b>Пояснение условных обозначений</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Общие указания по безопасности</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>Обзор изделия</b>	<b>5</b>
4.1	Комплект поставки Comfort 220.2, 250.2, 252.2, 250.2 speed	5
4.2	Варианты ворот	7
<b>5.</b>	<b>Подготовка монтажа</b>	<b>7</b>
<b>6.</b>	<b>Монтаж</b>	<b>8</b>
6.1	Подготовка направляющей привода	8
6.2	Монтаж на ворота	9
6.3	Монтаж на потолок	10
6.4	Освещение, подключение сигнальной лампы (опция)	10
6.5	Деблокировка	11
6.6	Подключения устройства управления	12
<b>7.</b>	<b>Пульт дистанционного управления</b>	<b>14</b>
7.1	Обслуживание и аксессуары	14
7.2	Кодировка пультов дистанционного управления	14
<b>8.</b>	<b>Ввод в эксплуатацию</b>	<b>15</b>
8.1	Подсоединение приводной системы	15
8.2	Обзор устройства управления	16
8.3	Обзор функций индикаторов	16
8.4	Быстрое программирование	17
8.5	Функциональное испытание	19
<b>9.</b>	<b>Расширенные функции привода</b>	<b>21</b>
9.1	Схема протекания расширенного программирования (Пример для Уровня 2, Меню 2)	21
9.2	Общий обзор программируемых функций	22
9.3	Обзор функций уровней	24
<b>10.</b>	<b>Сообщения</b>	<b>34</b>
10.1	Неисправности без сообщения о неисправности	34
10.2	Неисправности без сообщения о неисправности	35
<b>11.</b>	<b>Приложение</b>	<b>37</b>
11.1	Технические характеристики Comfort 220.2, 250.2, 252.2, 250.2 speed	37
11.2	Пояснение монтажа	38
11.3	Декларация о соответствии директивам ЕС	39

### 3. Общие указания по безопасности



#### Просьба обязательно прочесть!

##### **ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ:**

ВНИМАНИЕ – ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ ЖИЗНЕННО ВАЖНО ВЫПОЛНЯТЬ ВСЕ УКАЗАНИЯ.  
ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ ХРАНИТЬ.

##### **ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОМУ МОНТАЖУ:**

ВНИМАНИЕ – НЕПРАВИЛЬНЫЙ МОНТАЖ МОЖЕТ ВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ – СОБЛЮДАТЬ ВСЕ УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ.

##### **Целевая группа**

Монтировать, подсоединять и запускать в эксплуатацию данную приводную систему имеют право только квалифицированные и подготовленные специалисты!

Квалифицированными и подготовленными специалистами, применительно к данному описанию, являются лица

- со знанием общих и специальных правил безопасности и инструкций по технике безопасности,
- со знанием соответствующих инструкций по электротехнике,
- с подготовкой по содержанию и уходу за соответствующими средствами техники безопасности,
- с достаточным инструктажем и надзором со стороны специалистов по электротехнике,
- со способностью распознавать опасности, которые могут быть обусловлены электричеством,
- со знаниями по применению стандарта EN 12635 (Требования к монтажу и эксплуатации).

##### **Гарантия**

Для обеспечения функционирования и безопасности должны соблюдаться указания данного руководства.

При пренебрежении предостерегающими указаниями могут наступить увечья и материальный ущерб. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, вызванный несоблюдением данных указаний.

Гарантия не распространяется на батареи, предохранители и лампы накаливания.

Во избежание погрешностей монтажа и поломок ворот и приводной системы обязательно действовать в соответствии с указаниями руководства по монтажу. Изделие можно приводить в действие лишь после ознакомления с руководством по монтажу и эксплуатации.

Руководство по монтажу и эксплуатации необходимо передать лицу, эксплуатирующему ворота, руководство необходимо хранить. Оно содержит важные указания по обслуживанию, проверке и техническому уходу.

Изделие производится в соответствии с предписаниями и нормами, приведенными в декларации изготовителя и декларации о соответствии товара. Изделие покидает предприятие в безупречном в отношении техники безопасности состоянии.

Механизированные окна, двери и ворота перед первым вводом в эксплуатацию и по мере надобности, однако не реже одного раза в год, должны быть проверены компетентным лицом (с письменным подтверждением).

##### **Использование по назначению**

Приводная система предназначена исключительно для открывания и закрывания гаражных ворот.

Эксплуатация допускается только в сухих помещениях.

Необходимо принимать во внимание максимальные тяговое и толкающее усилие.

##### **Требования к воротам**

Ворота должны:

- при самоудержании оставаться неподвижными (благодаря пружинным компенсаторам),
- легко перемещаться.

**Наряду с указаниями данного руководства следует соблюдать действующие общие правила безопасности и инструкции по технике безопасности! Имеют силу наши условия продажи и поставок.**

##### **Указания по монтажу приводной системы**

- Убедитесь в том, что ворота находятся в хорошем механическом состоянии.
- Убедитесь в том, что ворота остаются неподвижными в каждой позиции.
- Убедитесь в том, что ворота легко перемещаются в направлении ОТКР и ЗАКР.
- Убедитесь в том, что ворота правильно открываются и закрываются.
- Удалите все ненужные детали ворот (например, канаты, цепи, уголки и т.д.).
- Отключите все оборудование, которое не потребуется после монтажа приводной системы.
- Перед работами по прокладке кабельной сети обязательно отсоедините приводную систему от электроснабжения. Убедитесь в том, что в период проведения работ по прокладке кабельной сети электроснабжение остается отключенным.
- Соблюдайте местные предписания по безопасности.
- Прокладывайте сетевые линии и управляющие линии строго раздельно. Управляющее напряжение составляет 24 В постоянного тока.
- Монтируйте приводную систему только при закрытых воротах.
- Монтируйте все импульсные датчики и управляющее оборудование (например, кодовый кнопочный радиопульт) в пределах видимости ворот и на безопасном расстоянии от подвижных частей ворот. Обязательно должна быть выдержана минимальная высота монтажа 1,5 м.
- На длительное время прикрепите на видных местах предупреждающие таблички против заземления.
- Убедитесь в том, что после монтажа никакие части ворот не будут выдвигаться на пешеходные дорожки или улицы.

##### **Указания по вводу в эксплуатацию приводной системы**

Лица, эксплуатирующие ворота, или лица, их замещающие, после ввода установки в эксплуатацию должны быть проинструктированы в отношении обслуживания.

- Примите меры к тому, чтобы дети не могли играть с управлением ворот.
- Перед приведением ворот в движение убедитесь в том, что в опасной зоне ворот не находятся люди или предметы.
- Проверьте все имеющиеся аварийные командные устройства.
- Никогда не хватайтесь за движущиеся ворота или подвижные части.
- Обратите внимание на возможные места прищемления и среза на воротах.

Необходимо соблюдать предписания стандарта EN 13241-1.

### 3. Общие указания по безопасности

---



#### Просьба обязательно прочесть!

##### **Указания по техническому обслуживанию приводной системы**

Для гарантирования безотказного функционирования необходимо регулярно контролировать и при необходимости приводить в исправность следующие пункты. Перед началом работ с воротами приводная система должна быть обесточена.

- Каждый месяц проверяйте, реверсирует ли приводная система, когда ворота касаются препятствия. Устанавливайте для этого на пути движения ворот препятствие высотой/шириной 50 мм.
- Проверьте настройку автоматического отключения для направлений ОТКР и ЗАКР.
- Проверьте все подвижные части ворот и приводной системы.
- Проверьте ворота на износ или наличие повреждений.
- Проверьте легкость хода ворот вручную.

##### **Указания по чистке приводной системы**

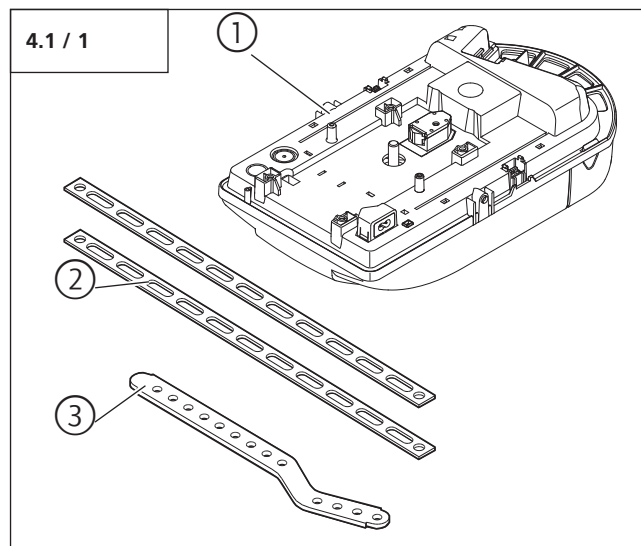
Ни в коем случае нельзя применять для чистки: водяные струи, очистители высокого давления, кислоты или щелочи.



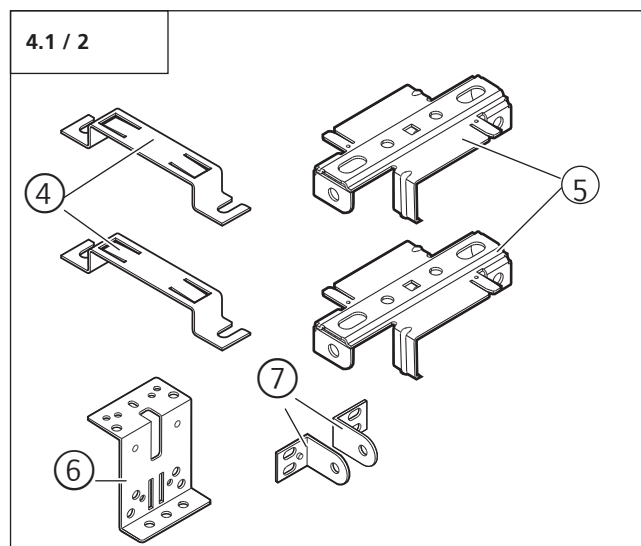
## 4. Обзор изделия

### 4.1 Комплект поставки Comfort 220.2, 250.2, 252.2, 250.2 speed

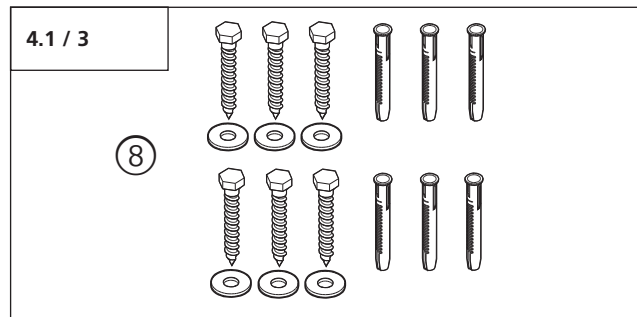
#### Стандартный комплект поставки



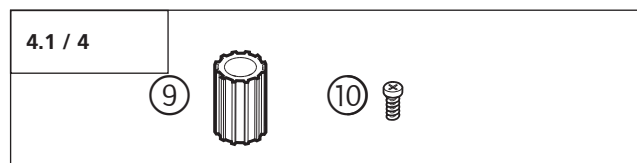
- 1 Электропривод Comfort 250.2 speed  
Comfort 220.2, 250.2, 252.2, 250.2 speed
- 2 Полоса подвеса
- 3 Поводок ворот



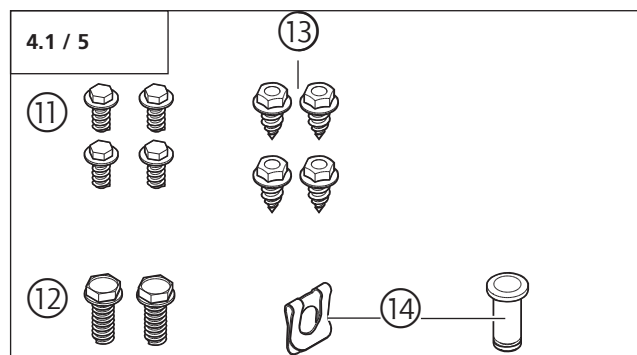
- 4 Зажим направляющей (2x)
- 5 Зажим подвеса (2x)
- 6 Соединительный элемент ворот
- 7 Ведущий уголок ворот (2x)



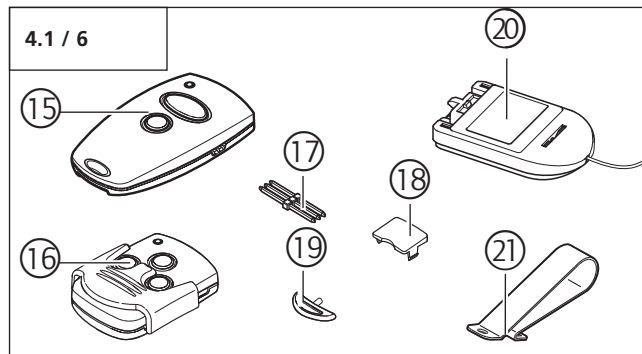
- 8 Крепежный материал направляющей



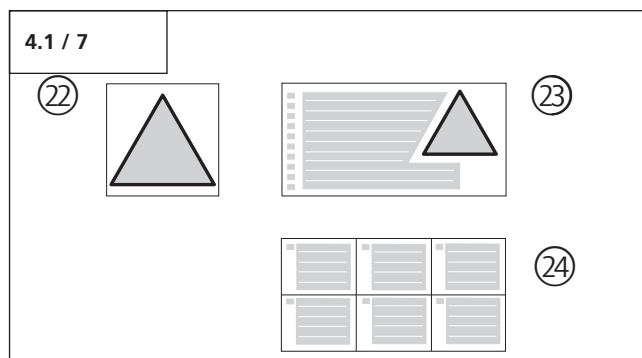
- 9 Втулка адаптера
- 10 Винт 4,0 x 10



- 11 Винт 6 x 14 (4x)
- 12 Винт с шестигранной головкой M6 x 20 (2x)
- 13 Самонарезающие винты 6,3 x 16 (4x)
- 14 Палец А8 с фиксатором



- 15 Ручной пульт ДУ Mini
- 16 Ручной пульт ДУ Micro (только для Comfort 250.2, Comfort 252.2 и Comfort 250.2 speed – возможны различные отклонения в зависимости от страны использования)
- 17 Передающий штекер
- 18 Крышка зажима солнцезащитного козырька
- 19 Брелок
- 20 Модульная антенна
- 21 Зажим солнцезащитного козырька



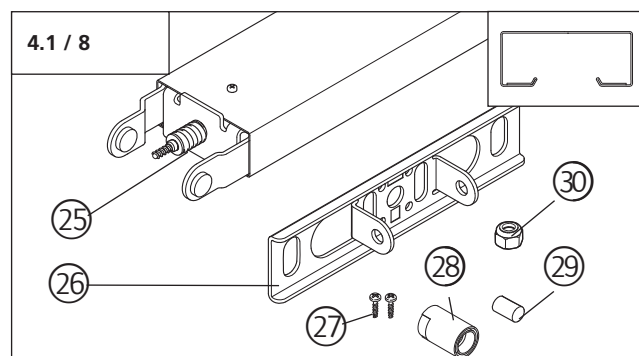
- 22 Предупреждающая табличка Разблокировка
- 23 Предупреждающая наклейка
- 24 Наклейка Быстрое программирование

Для монтажа наряду со стандартным комплектом поставки необходимы следующие принадлежности:  
 - Направляющая привода

### Направляющие привода

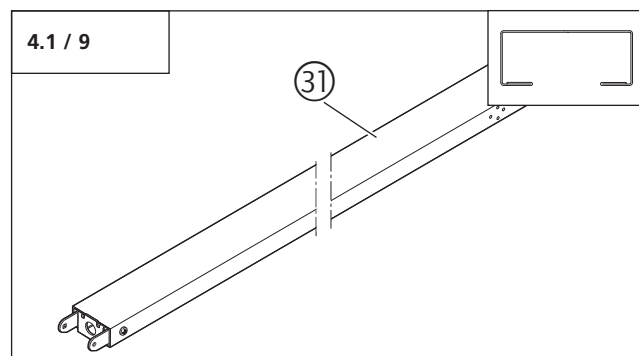
Электропривод может быть скомбинирован с различными направляющими привода.

#### Тип направляющих 1



- 25 Направляющая привода
- 26 Соединительный щиток для перемишки  
Тип направляющих 1
- 27 Винт В4 4,2 x 13 (2x)
- 28 Предохранительная втулка, короткая
- 29 Палец 8 x 12,5
- 30 Гайка М6 самостопорящаяся

#### Тип направляющих 2



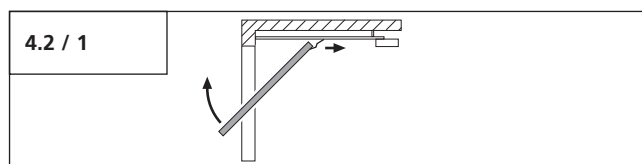
- 31 Направляющая привода

## 4. Обзор изделия

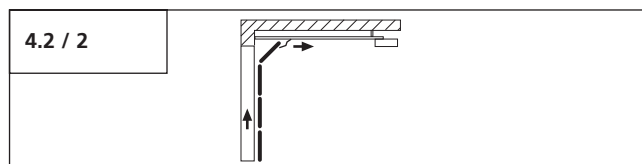
### 4.2 Варианты ворот

Стандартный комплект поставки с соответствующей направляющей привода подходит для следующих вариантов ворот.

#### Поворотно-откидные ворота (среднеподвесные ворота)

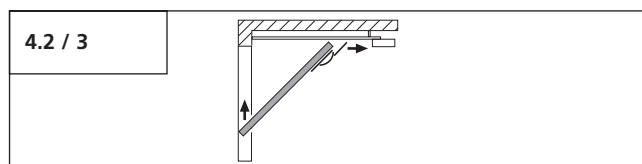


#### Секционные ворота шириной до 3 м

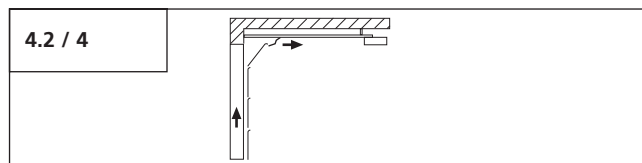


Для следующих вариантов ворот необходимы специальные принадлежности.

#### Не поворотно-откидные ворота



#### Секционные ворота шириной от 3 м



## 5. Подготовка монтажа



### Внимание!

Для гарантирования правильного монтажа перед началом работ непременно должен производиться следующий контроль.

#### Комплект поставки

- Проверьте, является ли комплект поставки полным.
- Проверьте, имеются ли в наличии нужные для Вашей монтажной ситуации комплектующие изделия.

#### Гараж

- Проверьте, обладает ли Ваш гараж подходящим токопроводом и устройством защитного отключения.

#### Ворота



### Внимание!

Для гаражей без второго входа: Чтобы в случае сбоя можно было войти в гараж, необходимо оснастить гаражные ворота аварийной деблокировкой.

Если применяется комплект для аварийного отсоединения ворот от привода:

- Проверьте правильность функционирования замков ворот. Ни в коем случае не допускайте нерабочего состояния замков ворот.

Если **не** применяется комплект для аварийного отсоединения ворот от привода:

- Демонтируйте замки ворот или сделайте так, чтобы замки ворот не работали.
- Проверьте, удовлетворяют ли ворота, которые необходимо привести в движение, следующим условиям:
  - Ворота должны легко перемещаться вручную.
  - Ворота должны сами в каждой позиции оставаться неподвижными.



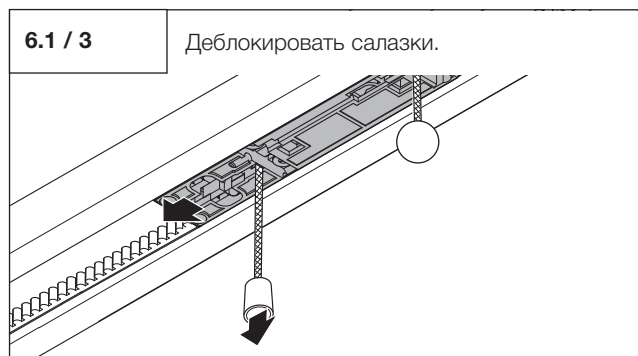
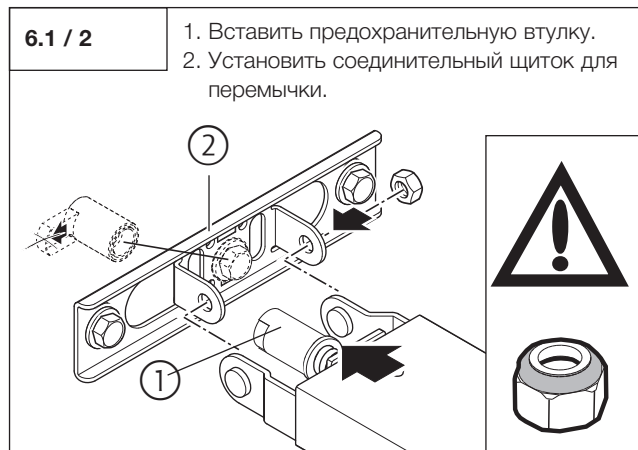
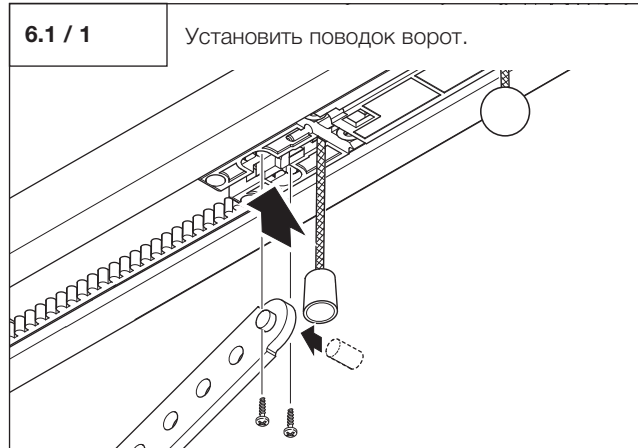
### Ссылка:

При использовании и монтаже аксессуаров необходимо соблюдать прилагаемое руководство

## 6. Монтаж

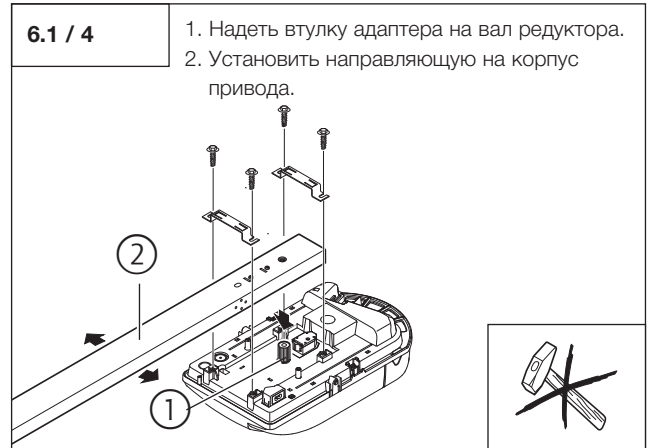
### 6.1 Подготовка направляющей привода

#### Монтаж Тип направляющих 1

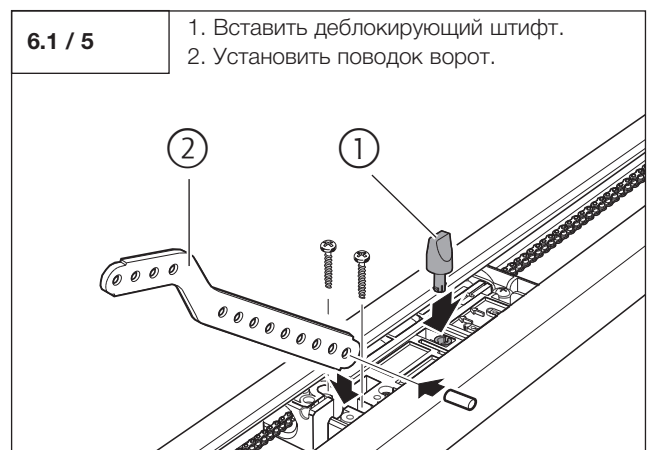


#### Внимание!

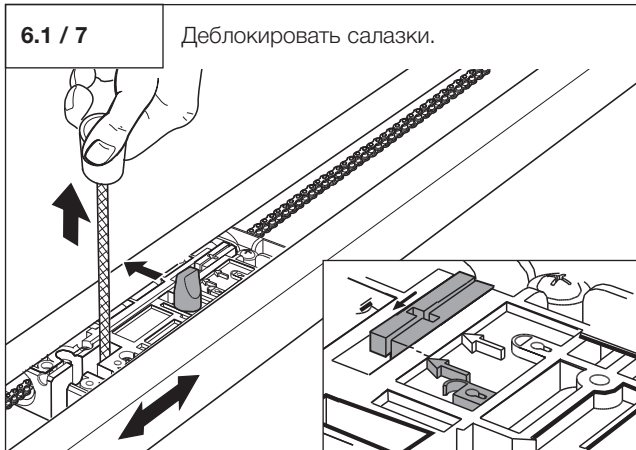
Направляющая привода должна быть осторожно смонтирована на электропривод. Нельзя применять силу, так как иначе может быть повреждено зубчатое зацепление!



#### Монтаж Тип направляющих 2

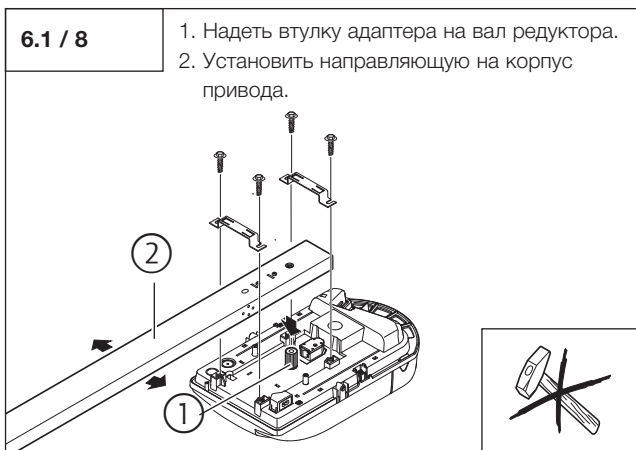






**Внимание!**

Направляющая привода должна быть осторожно смонтирована на электропривод. Нельзя применять силу, так как иначе может быть повреждено



**6.2 Монтаж на ворота**



**Осторожно!**

До самого крепления приводную систему следует обезопасить от падения.



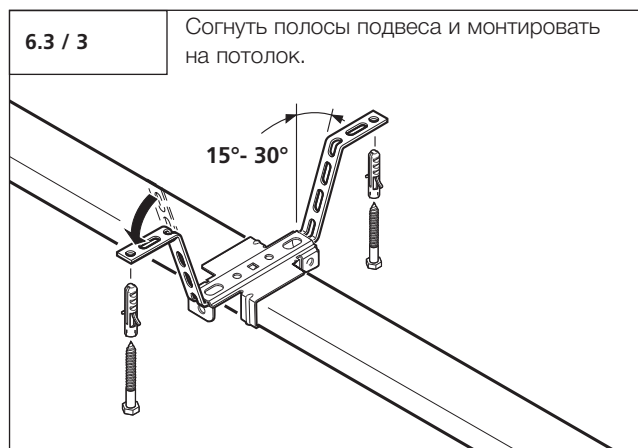
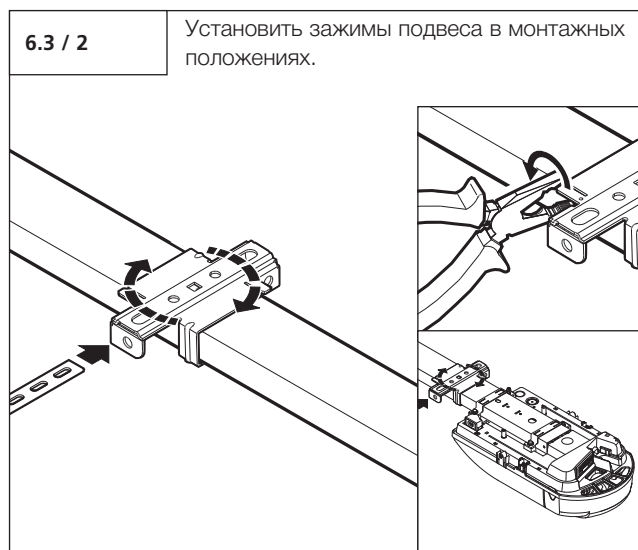
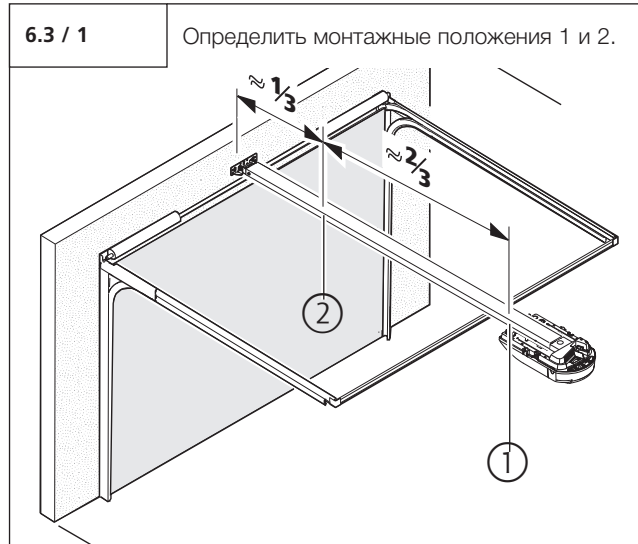
**Внимание!**

Чтобы обеспечить безупречный ход ворот, необходимо:

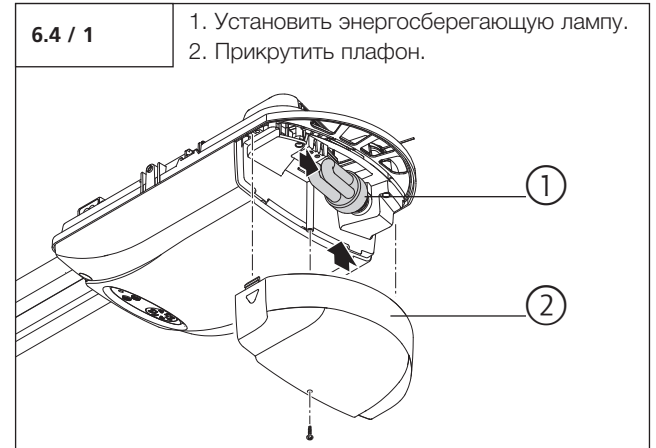
- установить соединительный щиток для переключателя для направляющей привода по центру над элементом подключения ворот.
- верхняя кромка полотна ворот должна проходить в самой высокой точке полосы открытия на 10 – 50 мм ниже горизонтальной нижней кромки направляющей привода.



### 6.3 Монтаж на потолок.



### 6.4 Освещение, подключение сигнальной лампы (опция)



#### Подключение сигнальной лампы (опция)

Подключение сигнальной лампы возможно только при наличии реле сигнальной лампы (не входит в объем поставки).



#### Внимание!

Чтобы не повредить изоляцию кабеля, кабель следует прокладывать таким образом, чтобы он не касался лампы в электроприводе.



#### Ссылка:

Программирование сигнальной лампы описано на уровне 1, меню 7 и на уровне 3, меню 7.

## 6.5 Деблокировка



### Осторожно!

При срабатывании деблокировки могут произойти неконтролируемые перемещения ворот:

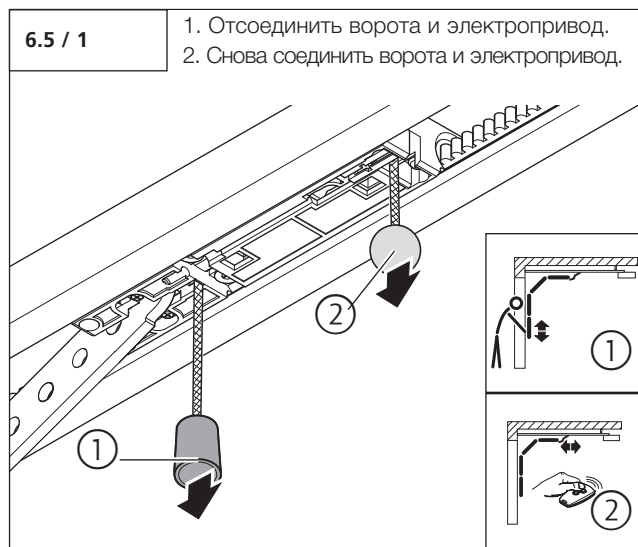
- Если пружины ворот ослабли или поломаны.
- Если ворота не находятся в равновесии.

При открывании ворот вручную направляющие салазки могут столкнуться с электроприводом.

В деблокированном состоянии ворота можно перемещать только с умеренной скоростью!

- Посредством строительных мероприятий ограничьте пробег ворот в направлении открывания.
- Проверьте минимальную высоту тягового каната 1,8 м.
- Прикрепите на тяговом канате предупредительную табличку "Деблокировка".

### Тип направляющих 1



### Тип направляющих 2



## 6.6 Подключения устройства управления



### Осторожно!

Опасность поражения током:  
Перед началом работ по прокладке кабельной сети необходимо убедиться в том, что проводка обесточена.

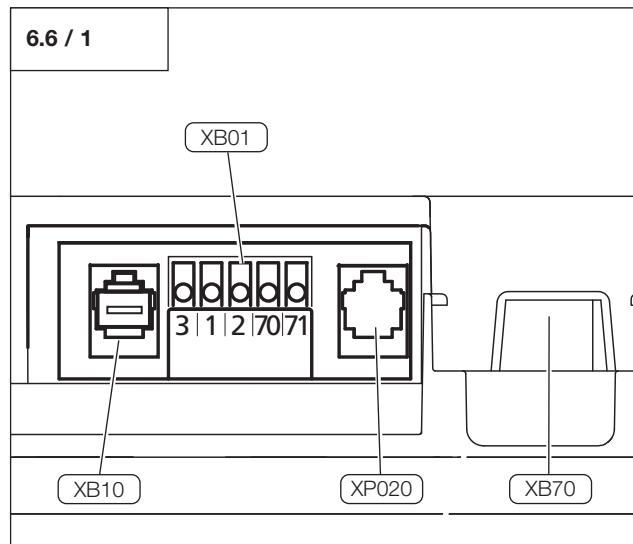
Во время работ по прокладке кабельной сети необходимо убедиться в том, что проводка остается обесточенной (например, предотвратить повторное включение).



### Внимание!

Во избежание поломок устройства управления:

- Всегда соблюдать все местные предписания по безопасности.
- Прокладывать сетевые линии и управляющие линии строго отдельно.
- Управляющее напряжение составляет 24 В постоянного тока.
- Подключение внешнего напряжения к соединительным клеммам XP020, XB10 или XB01 ведет к разрушению всей электроники.
- К клеммам 1 и 2 (XB01) можно подключать только беспотенциальные замыкающие контакты.
- Закорачивающую перемычку нельзя вставлять в системное гнездо XP020!



Обозначение	Вид / Функция	Вид / Функция
XB01	Подключение наружных органов управления без системных кабелей и двухпроводного фотобарьера	6.6 / 2, 9.3 / Уровень 5 / Меню 1
XB10	Подключение наружных органов управления с системными кабелями	-
XP020	Подключение системного фотобарьера или переходной проводки для модульной антенны	9.3 / Уровень 8
XB70	Подключение модульной антенны	8.1



### Ссылка:

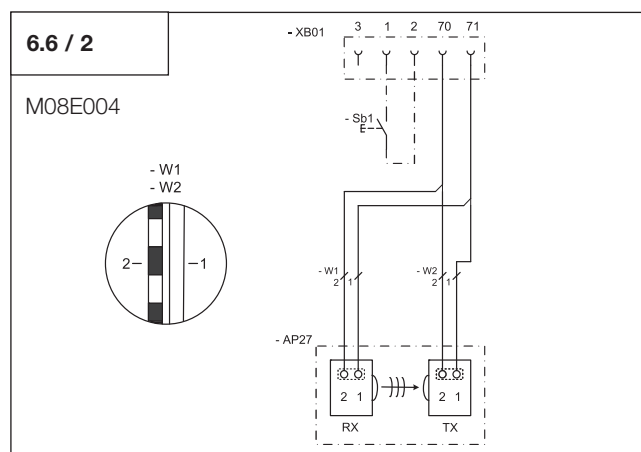
При монтаже наружных органов управления, предохранительных и сигнальных устройств необходимо соблюдать соответствующие руководства.



### Указание:

Перед подключением какого-либо органа управления к соединительным клеммам с системными гнездами должна быть удалена соответствующая закорачивающая перемычка.

## Соединительная клемма XB01



Обозначение	Вид / Функция
1	Заземление (0 В)
2	Импульс
3	24 В постоянного тока (макс. 50 мА)
70	Заземление
70 + 71	Двухпроводный фотобарьер
RX	Приемник двухпроводного фотобарьера
Sb1	Наружный импульсный переключатель (в случае наличия)
TX	Передатчик двухпроводного фотобарьера

**Указание:**

В случае применения фотобарьера со стандартной функцией или функцией рамы, он должен быть смонтирован перевод вводом в эксплуатацию, в обесточенном состоянии. После включения сетевого напряжения фотобарьер автоматически распознаётся устройством управления лишь в том случае, если световой луч фотобарьера остаётся не прерванным по меньшей мере 5 секунд. Иначе фотобарьер должен быть запрограммирован дополнительно.

**Ссылка:**

Программирование фотобарьера описано в пункте 8.4.

## 7. Пульт дистанционного управления

### 7.1 Обслуживание и аксессуары

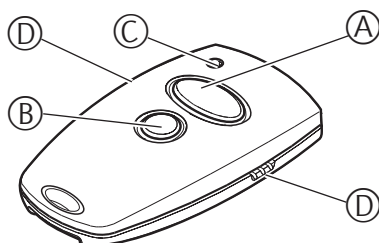


#### Осторожно!

- Пульты дистанционного управления не для детских рук!
- Пульт дистанционного управления можно использовать лишь тогда, когда установлено, что в зоне движения ворот не находятся люди или предметы.

7.1 / 1

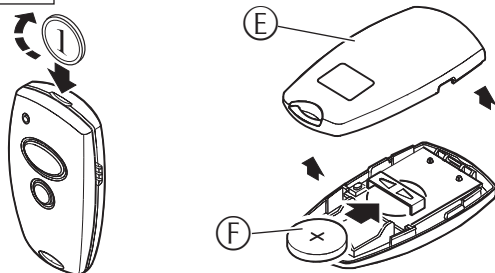
Обзор.



- A Кнопка управления большая
- B Кнопка управления малая
- C Контрольная лампочка батареи передатчика
- D Передающее гнездо
- E Обратная сторона пульта дистанционного управления
- F Батарейка 3В CR 2032

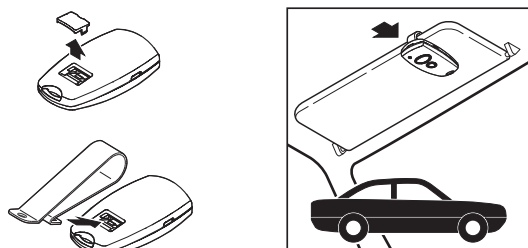
7.1 / 2

Заменить батарею.



7.1 / 3

Комплектующие, клипса для крепления на солнцезащитном козырьке

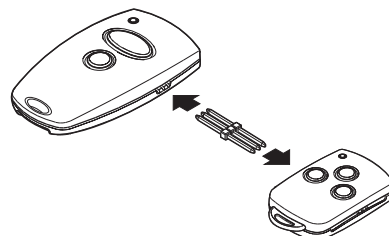


### 7.2 Кодировка пультов дистанционного управления

#### 7.2.1 Передать кодировку

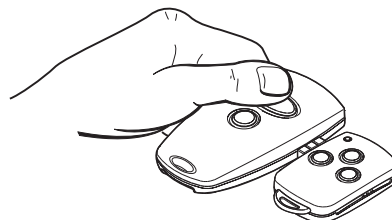
7.2.1 / 1

Соединить пульт дистанционного управления.



7.2.1 / 2

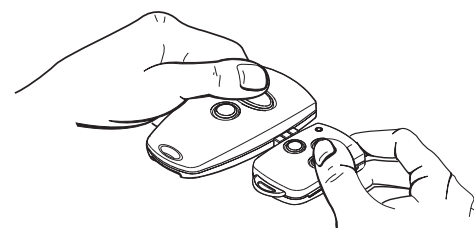
Задействовать мастер-передатчик.



- Приведите в действие Master-передатчик и держите кнопку нажатой. Светодиод в передатчике светится.

7.2.1 / 3

Перенести кодировку.



- Удерживая нажатой кнопку Master-передатчика, нажмите желаемую кнопку пульта дистанционного управления, который необходимо вновь закодировать. Светодиод мигает.

Через 1 – 2 сек. светодиод вновь закодированного пульта светится устойчиво. Процесс кодирования завершен.

- Удалите передающий штекер.

## 7. Пульт дистанционного управления

### 7.2.2 Изменить кодировку



- Вставьте передающий штекер в пульт дистанционного управления.
- Замкните накоротко один из двух наружных штифтов передающего штекера со средним штифтом (например, с помощью отвертки).
- Нажмите желаемую кнопку пульта дистанционного управления. Посредством встроенной системы случайного кодирования установится новая кодировка. Светодиод мигает часто.

Как только светодиод засветился устойчиво, пульт дистанционного управления перенял новую кодировку.

Кнопку можно отпустить, а передающий штекер удалить.

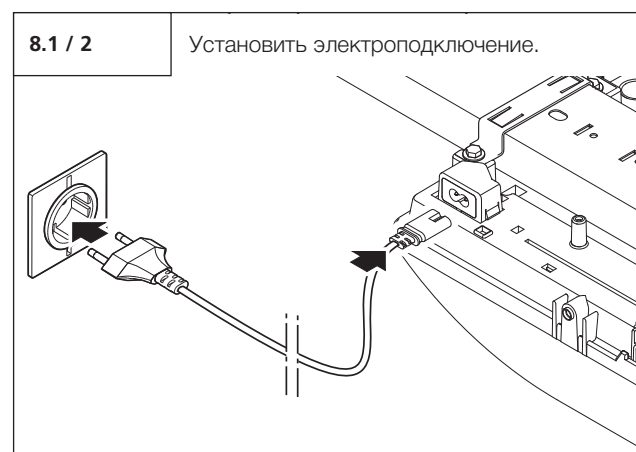
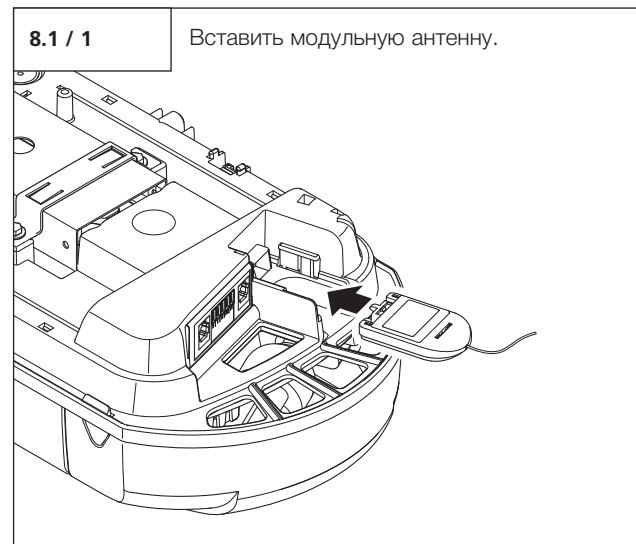


#### Указание:

- После нового кодирования пульта дистанционного управления необходимо перепрограммировать на новую кодировку также и приводную систему.
- Для многоканальных передатчиков процесс кодирования должен быть выполнен для каждой кнопки в отдельности.

## 8. Ввод в эксплуатацию

### 8.1 Подсоединение приводной системы



## 8. Ввод в эксплуатацию

### 8.2 Обзор устройства управления



#### Органы управления

Обозначение	Вид / Функция	
A	Индикация Карусель	8.3
B	Кнопка ОТКР. (+) (например, чтобы переместить ворота в позицию ОТКР. или увеличить параметр при программировании)	-
C	Кнопка ЗАКР. (-) (например, чтобы переместить ворота в позицию ЗАКР. или уменьшить параметр при программировании)	-
D	Кнопка (P) (например, для перехода в режим программирования или сохранения параметров)	-

### 8.3 Обзор функций индикаторов

#### Индикации светодиода в рабочем режиме

	Фотобарьер или распознаватель препятствий прерваны
	Ворота перемещаются в направлении ОТКР
	Ворота в позиции Ворота ОТКР
	Ворота в промежуточной позиции
	Ворота перемещаются в направлении ЗАКР
	Ворота в позиции Ворота ЗАКР
	Имеет место неисправность
	Длительное задействование наружного органа управления
	Задействовано дистанционное управление
	Рабочее напряжение приложено

#### Пояснение:

Светодиод не светится	
Светодиод светится	
Светодиод мигает медленно	
Светодиод мигает ритмично	
Светодиод мигает быстро	
Заводская поставка	
Не возможно	-



### 8.4 Быстрое программирование



#### Внимание!

Для обеспечения функционирования световой луч подсоединенного фотобарьера во время быстрого программирования не должен быть прерван.

Исключение: Полотно ворот в сочетании с фотобарьером в области рамы.



#### Указание:

- Для надлежащего ввода в эксплуатацию приводной системы должно быть проведено быстрое программирование.

Это относится к первому вводу в эксплуатацию и состоянию после команды Reset.

- Подсоединенный фотобарьер в области рамы во время быстрого программирования программируется автоматически. Для этого не нужны дополнительные шаги программирования.

- Запрограммированная позиция рамы фотобарьера может быть вытерта только посредством сброса устройства управления.

- После изменения позиции рамы необходимо выполнить сброс (Reset) с последующим быстрым программированием.

#### Предпосылки

Перед быстрым программированием должны быть выполнены следующие условия:

- Ворота находятся в позиции Ворота ЗАКР.
- Направляющие салазки подсоединены.



#### Указание:

Во время программирования позиций Ворота ОТКР и Ворота ЗАКР должна быть пройдена референтная точка.

Программирование происходит с помощью кнопок Плюс (+), Минус (-) и (P).

Если в режиме программирования в течение 120 секунд не нажата ни одна из кнопок, устройство управления переходит назад в рабочий режим.

Высвечивается соответствующее сообщение.

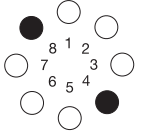

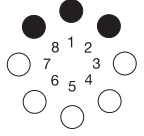

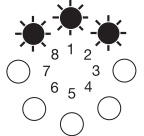
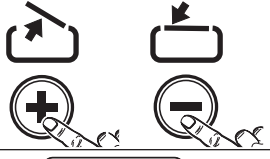
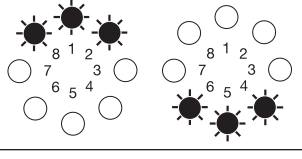

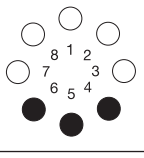

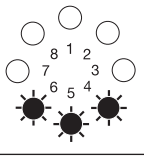
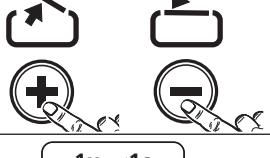
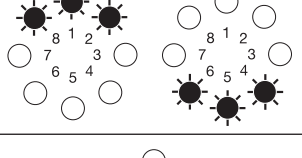

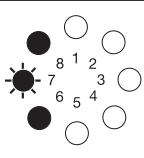

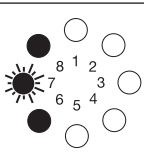

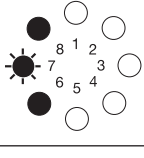

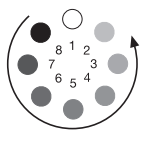


#### Ссылка:

Пояснение сообщений описано в пункте 10.

- Проводите быстрое программирование при помощи нижеследующего плана.

## 8. Ввод в эксплуатацию

 <p>Рабочий режим</p>	1.	<p>1x &gt;2s &lt;10s</p> 	<b>Начать быстрое программирование / Запрограммировать позицию Ворота ОТКР</b>	
	2.		Переместить ворота в позицию ОТКР	
	3.		Корректировка позиции Ворота ОТКР с помощью (+) и (-)	
	4.	<p>1x &lt;1s</p> 	<b>Запомнить позицию Ворота ОТКР / Запрограммировать позицию Ворота ЗАКР</b>	
	5.		Переместить ворота в позицию ЗАКР	
	6.		Корректировка позиции Ворота ЗАКР с помощью (+) и (-)	
	7.	<p>1x &lt;1s</p> 	<b>Запомнить позицию Ворота ЗАКР / Запрограммировать дистанционное управление</b>	
	8.		Задействовать пульт дистанционного управления	
	9.		Отпустить пульт дистанционного управления	
	10.	<p>1x &lt;1s</p> 	<b>Запомнить настройки дистанционного управления / Быстрое программирование закончить</b>	

## 8.5 Функциональное испытание

### 8.5.1 Пробный проезд для максимально необходимого усилия привода



#### Контроль:

После быстрого программирования и после изменений в меню программирования должны быть проведены следующие пробные проезды и испытания.

Приводная система определяет максимально необходимое усилие привода во время обоих первых проездов после настройки позиций ворот.

- Переведите приводную систему (с подсоединенными воротами) безостановочно один раз из позиции Ворота ЗАКР в позицию Ворота ОТКР и назад.

Приводная система определяет во время этого пробного проезда максимальные тяговое и толкающее усилие, а также свободную (избыточную) силу, которая необходима, чтобы перемещать ворота.

#### Контрольное испытание:

1.		После нажатия на кнопку (+): Ворота должны открыться и перемещаться в введенную в запоминающее устройство позицию Ворота ОТКР.
2.		После нажатия на кнопку (-): Ворота должны закрыться и перемещаться в введенную в запоминающее устройство позицию Ворота ЗАКР.
3.		После нажатия на кнопку пульта дистанционного управления: Приводная система должна перемещать ворота в направлении ОТКР или в направлении ЗАКР.
4.		После нажатия на кнопку пульта дистанционного управления во время работы приводной системы: Приводная система должна остановиться.
5.		При следующем нажатии приводная система перемещается в противоположное направление.

### 8.5.2 Контроль автоматики отключения



#### Осторожно!

Во избежание вреда здоровью людей или же материального ущерба автоматика отключения ОТКР и ЗАКР должна быть правильно настроена.

#### Автоматика отключения ОТКР

В случае приводных систем для ворот с проемом в створке ворот (диаметр проема > 50 мм):

- Во время хода нагрузите ворота в середине нижней кромки массой 20 кг.

**Ворота должны немедленно остановиться.**

#### Автоматика отключения ЗАКР

- Установите на пол (землю) препятствие высотой 50 мм.
- Перемещайте ворота на препятствие.

**Приводная система при попадании на препятствие должна останавливаться и реверсировать.**



#### Указание:

При прерывании сетевого напряжения настройки параметров остаются сохраненными. Только посредством команды Reset усилия привода ОТКР и ЗАКР возвращаются к заводским настройкам.

#### Пояснение:

Светодиод не светится	○
Светодиод светится	●
Светодиод мигает медленно	☼
Светодиод мигает ритмично	☼
Светодиод мигает быстро	☼
Заводская поставка	
Не возможно	-

### 8.5.3 Контроль фотобарьера

#### Фотобарьер в области рамы

- Приведите в действие все датчики ворот по отдельности.



#### Указание:

- Функция подсоединенного фотобарьера в области рамы должна быть задана над позицией монтажа. Под позицией монтажа функция постепенно ослабляется устройством управления.
- При подсоединении нескольких фотобарьеров все фотобарьеры в функциональном отношении реагируют также, как возможный фотобарьер в области рамы.

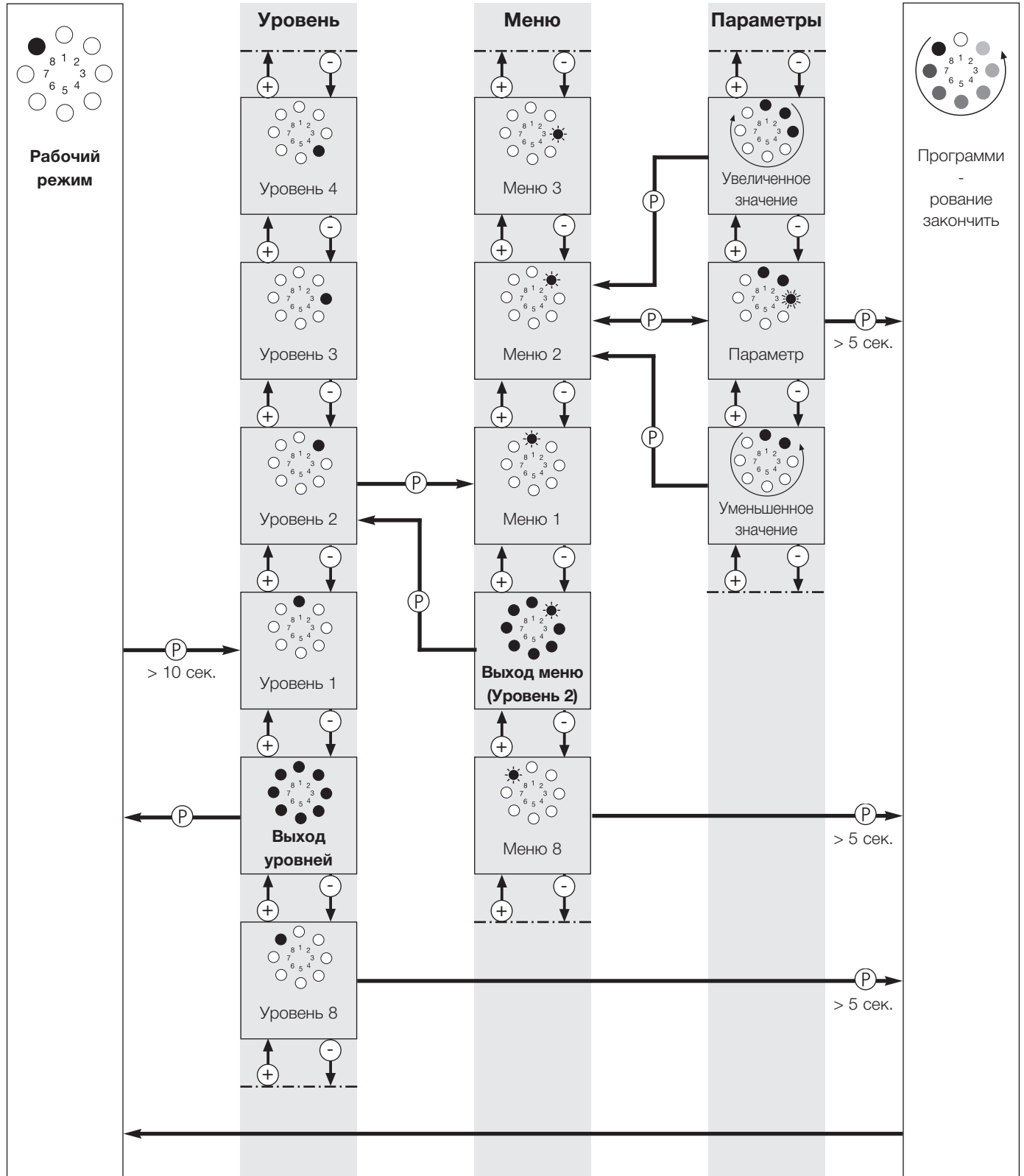
#### Фотобарьер

- Приведите в действие все датчики ворот по отдельности.
- Проверьте все подсоединенные фотобарьеры непосредственно перед позицией Ворота ЗАКР.

Пояснение:	
Светодиод не светится	○
Светодиод светится	●
Светодиод мигает медленно	☼
Светодиод мигает ритмично	☼
Светодиод мигает быстро	☼
Заводская поставка	
Не возможно	-

## 9. Расширенные функции привода

### 9.1 Схема протекания расширенного программирования (Пример для Уровня 2, Меню 2)



## 9.2 Общий обзор программируемых функций

Уровень	Меню	Заводские настройки
<b>Уровень 1 – Основные функции</b>	Меню 3: Промежуточная позиция ОТКР	–
	Меню 4: Промежуточная позиция ЗАКР	–
	Меню 7: Выход реле	Сигнальная лампа
	Меню 8: RESET	Reset отсутствует
<b>Уровень 2 – Настройки привода</b>	Меню 1: Необходимое усилие привода ОТКР	Ступень 8
	Меню 2: Необходимое усилие привода ЗАКР	Ступень 8
	Меню 3: Автоматика отключения ОТКР	Ступень 8
	Меню 4: Автоматика отключения ЗАКР	Ступень 8
<b>Уровень 3 – Автоматическое закрытие</b>	Меню 1: Автоматическое закрытие	Деактивировано
	Меню 3: Время открывания ворот	2 секунд
	Меню 4: Время предупреждения	1 секунд
	Меню 5: Предупреждение о пуске	0 секунд
	Меню 7: Сигнальная лампа	Движение ворот / Предупреждение: мигающий сигнал Остановка ворот: выкл.
<b>Уровень 4 – Радиoprogramмирование</b>	Меню 2: Промежуточная позиция	–
<b>Уровень 5 – Особая функция</b>	Меню 1: Программируемый импульсный вход	Импульс
	Меню 4: Время освещения	180 секунд

Пояснение:	
Светодиод не светится	○
Светодиод светится	●
Светодиод мигает медленно	☼
Светодиод мигает ритмично	☼
Светодиод мигает быстро	☼
Заводская поставка	
Не возможно	–

## 9. Расширенные функции привода

Уровень	Меню	Заводские настройки
<b>Уровень 6 – Переменная скорость</b>	Меню 1: Скорость ОТКР	Ступень 16
	Меню 2: Скорость Мягкий ход ОТКР	Ступень 6: Comfort 220.2 Ступень 7: Comfort 250.2 Comfort 252.2 Comfort 250.2 speed
	Меню 3: Позиция мягкого хода ОТКР	–
	Меню 4: Скорость ЗАКР	Ступень 10: Comfort 250.2 speed Ступень 16: Comfort 220.2 Comfort 250.2 Comfort 252.2
	Меню 5: Сниженная скорость движения в направлении ЗАКР	Ступень 10
	Меню 6: Скорость Мягкий ход ЗАКР	Ступень 6: Comfort 220.2 Ступень 7: Comfort 250.2 Comfort 252.2 Comfort 250.2 speed
	Меню 7: Позиция сниженной скорости в направлении ЗАКР	–
	Меню 8: Позиция мягкого хода ЗАКР	–
<b>Уровень 8 – Системные настройки</b>	Меню 1: Фотобарьер	Работа без фотобарьера
	Меню 3: Функция автоматического отключения	Ворота останавливаются (ОТКР) Краткое реверсирование ворот (ЗАКР)
	Меню 4: Режимы работы	Импульсный режим (ОТКР./ЗАКР.)
	Меню 5: Функция датчиков команд направления	Не активен
	Меню 6: Функция датчиков команд импульсов	Только СТОП, затем стандартная последовательность импульсов

### 9.3 Обзор функций уровней



#### Осторожно!

В расширенных функциях привода могут быть изменены важные заводские настройки. Во избежание вреда здоровью людей или же материального ущерба отдельные параметры должны быть правильно настроены.

Уровень 1 – Основные функции																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Меню 3: Промежуточная позиция ОТКР</b>																
	Настроить с помощью кнопок (+ / ОТКР) и (- / ЗАКР) "Промежуточная позиция ОТКР" – функционирование закрывания возможно с автоматическим закрытием															
<b>Меню 4: Промежуточная позиция ЗАКР</b>																
	Настроить с помощью кнопок (+ / ОТКР) и (- / ЗАКР)															
<b>Меню 7: Выход реле (программирование возможно только при опциональном реле сигнальной лампы)</b>																
	A7	B7	C7	D7	E7	F7	G7	H7	I7	J7	K7	-	-	-	-	-
<b>Меню 8: RESET</b>																
	A8	B8	C8	D8	E8	F8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



#### Внимание!

После команды Reset все параметры возвращаются к значениям, установленным на заводе.

Для обеспечения безупречной эксплуатации устройства управления:

- все желаемые функции должны быть запрограммированы заново,
- должно быть введено дистанционное управление,
- приводная система должна быть один раз переведена в позицию Ворота ОТКР и Ворота ЗАКР.



#### Указание:

- Может быть использована только последняя запрограммированная промежуточная позиция.
- При задействованном автоматическом закрытии (Уровень 3 / Меню 1) выход реле (Уровень 1 / Меню 7) не поддается программированию.



#### Ссылка:

После изменений в меню с 3 и 4 на уровне 1 необходимо провести повторную функциональную проверку (пункт 8.5).




## 9. Расширенные функции привода

### Меню 7: Выход реле

Ступень	Функция (только при опциональном реле сигнальных ламп)	Пояснение / указание	
A7	Сигнальная лампа	Функция	Уровень 3 / Меню 7
B7	Положение ворот ОТКР	-	-
C7	Положение ворот ЗАКР	-	-
D7	Промежуточное положение ОТКР	-	-
E7	Промежуточное положение ЗАКР	-	-
F7	Приводная система запускается Кратковременный размыкающий/закрываю	щий импульс 1 секунда	-
G7	Неполадка	-	-
H7	Освещение	Время освещения	Уровень 5 / Меню 4
I7	Снятие блокировки	Приводная система работает	-
J7	Деблокировка замка	Приводная система запускается / Кратковременный размыкающий/закрываю щий импульс 3 секунды	-
K7	Устройство защиты от открывания ворот снаружи	-	-

### Меню 8: Reset

Ступень	Функция	Пояснение / указание	
A8	сброс (Reset) отсутствует	без изменений	-
B8	Сброс (Reset) устройства управления *	Заводская настройка	-
C8	Сброс (Reset) дистанционного управления	телеграммы вытираются	-
D8	Сброс (Reset) дополнения Автоматическое закрывание	уровень 3, меню 1-7	-
E8	Сброс (Reset) только расширенных функций привода *	кроме позиции ворот ОТКР/ЗАКР и дистанционного управления Импульс	-
F8	Сброс (Reset) элементов безопасности *	Фотобарьер	-

\* После команды сброс (Reset) все подсоединенные и находящиеся в рабочем состоянии элементы безопасности опознаются заново.

## 9. Расширенные функции привода

Уровень 2 – Настройки привода																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Меню 1: Необходимое усилие привода ОТКР (чувствительность в ступенях*)</b>																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Меню 2: Необходимое усилие привода ЗАКР (чувствительность в ступенях*)</b>																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Меню 3: Автоматика отключения ОТКР (чувствительность в ступенях**)</b>																
	выкл	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Меню 4: Автоматика отключения ЗАКР (чувствительность в ступенях**)</b>																
	выкл	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

\* чем выше ступень, тем больше усилие привода.

\*\* чем ниже ступень, тем чувствительней автоматика отключения.



### Осторожно!

После выключения или повышения уровней автоматического отключения (меню 3 и 4): Во избежание опасности травм должны быть проведены заданные в стандартах EN 12453 и EN 12445 измерения для подтверждения правильного отключения усилия.

## 9. Расширенные функции привода

Уровень 3 – Автоматическое закрытие																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Меню 1: Автоматическое закрытие</b>																
	A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Меню 3: Время открывания ворот (в секундах)</b>																
	2	5	10	15	20	25	30	35	40	50	80	100	120	150	180	255
<b>Меню 4: Время предупреждения (в секундах)</b>																
	1	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
<b>Меню 5: Предупреждение о пуске (в секундах)</b>																
	0	1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Меню 7: Сигнальная лампа</b>																
	A7	B7	C7	D7	E7	F7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



### Указание:

- Автоматическое закрытие можно запрограммировать только, если подключен фотобарьер.
- Функции из Меню 1 могут быть произвольно изменены посредством текущих значений в Меню 3 и 4.

Пояснение:	
Светодиод не светится	○
Светодиод светится	●
Светодиод мигает медленно	☀
Светодиод мигает ритмично	☀
Светодиод мигает быстро	☀
Заводская поставка	
Не возможно	-

## 9. Расширенные функции привода

### Меню 1: Автоматическое закрытие

Ступень	Время открывания ворот (секундах)	Время предупреждения (секундах)	Автом. закрытие	Прочие функции
A1	-	-	деактивировано	-
B1	15	5	активировано	Продление времени открывания ворот только подачей импульса (переключатель, ручной пульт ДУ)
C1	30	5	активировано	
D1	60	8	активировано	
E1	15	5	активировано	отмена времени открывания ворот после прохода фотобарьера
F1	30	5	активировано	
G1	60	8	активировано	
H1	бесконечно	3	активировано	закрытие после прохода фотобарьера / предотвращение закрытия



#### Указание:

Без подключенного фотобарьера или устройства предотвращения закрытия можно установить только параметр A1.

### Меню 7: Сигнальная лампа

Ступень	Движение ворот / предупреждение	Положение покоя ворот
A7	мигание	Выкл. (экономия энергии)
B7	свечение	Выкл. (экономия энергии)
C7	мигание	мигание
D7	свечение	свечение
E7	мигание	свечение
F7	свечение	мигание



#### Ссылка:

Подключение сигнальной лампы можно настроить на уровне 1, в меню 7.

## 9. Расширенные функции привода

Уровень 4 – Радиoprogramмирование	
Меню 2: Промежуточная позиция	
	Светодиод 7 мигает медленно -> Задействовать кнопку ручного пульта ДУ -> Светодиод 7 мигает быстро

Уровень 5 – Особая функция																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Меню 1: Программируемый импульсный вход – Клемма 1/2																
	A1	B1	C1	D1	E1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Меню 4: Время освещения (в секундах)																
	2	5	10	15	20	25	30	35	40	50	80	100	120	150	180	255

### Меню 1: Программируемый импульсный вход

Ступень	Функция (только при опциональном реле сигнальных ламп)	Пояснение / указание
A1	Импульс	только замыкающий контакт
B1	Автоматика Вкл./Выкл.	только замыкающий контакт
C1	Предотвращение закрытия	только направление ЗАКР - только размыкающий контакт
D1	Импульс ОТКР	Индуктивная петля - только замыкающий контакт
E1	СТОП	только размыкающий контакт



#### Ссылка:

- Программирование особых функций зависит от соединительной клеммы XB01. Соединительная клемма XB01 описывается в пункте 6.6.
- установленное время освещения активно только, если выход реле (уровень 1 / меню 7) запрограммировано на освещение (H7).

## 9. Расширенные функции привода

Уровень 6 - Переменная скорость																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Меню 1: Скорость ОТКР (в ступенях)</b>																
	-	-	-	-	-	-	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Меню 2: Скорость Мягкий ход ОТКР (в ступенях)</b>																
	1	2	3	4	5	6 (A)	7 (B, C, D)	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Меню 3: Позиция мягкого хода ОТКР</b>																
	Настроить с помощью кнопок (+ / ОТКР) и (- / ЗАКР)															
<b>Меню 4: Скорость ЗАКР (в ступенях)</b>																
	-	-	-	-	-	-	7	8	9	10 (D)	11	12	13	14	15	16 (A, B, C)
<b>Меню 5: Сниженная скорость движения в направлении ЗАКР (в ступенях)</b>																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Меню 6: Скорость Мягкий ход ЗАКР (в ступенях)</b>																
	1	2	3	4	5	6 (A)	7 (B, C, D)	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Меню 7: Позиция сниженной скорости в направлении ЗАКР</b>																
	Настроить с помощью кнопок (+ / ОТКР) и (- / ЗАКР)															
<b>Меню 8: Позиция мягкого хода ЗАКР</b>																
	Настроить с помощью кнопок (+ / ОТКР) и (- / ЗАКР)															

- A Comfort 220.2
- B Comfort 250.2
- C Comfort 252.2
- D Comfort 250.2 speed



### Ссылка:

После изменений в меню с 1, 2, 3, 4, 6 и 8 на уровне 6 необходимо провести повторную функциональную проверку (пункт 8.5).

Уровень 8 – Системные настройки																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Меню 1: Фотобарьер</b>																
	A1	B1	C1	D1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Меню 3: Функция автоматического отключения</b>																
	A3	B3	C3	D3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Меню 4: Режимы работы</b>																
	A4	B4	C4	D4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Меню 5: Функция датчиков команд направления</b>																
	A5	B5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Меню 6: Функция датчиков команд импульса</b>																
	A6	B6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



**Внимание!**

Подключенный фотобарьер устройство управления автоматически распознается после СЕТЬ ВКЛ. Фотобарьер можно перепрограммировать позднее.

Пояснение:	
Светодиод не светится	○
Светодиод светится	●
Светодиод мигает медленно	☀
Светодиод мигает ритмично	☀
Светодиод мигает быстро	☀
Заводская поставка	
Не возможно	-

## 9. Расширенные функции привода

### Меню 1: Фотобарьер

Степень	Фотобарьер 1 (подключение ХР020) Движение ворот ЗАКР	Фотобарьер 2 (подключение ХВ01 – клемма 70/71) Движение ворот ЗАКР
A1	Работа без фотобарьера	
B1	Ворота реверсируют продолжительно <sup>2</sup>	не активно
C1	не активно	Ворота реверсируют продолжительно <sup>2</sup>
D1	Ворота реверсируют продолжительно <sup>2</sup>	Ворота реверсируют продолжительно <sup>2</sup>

### Меню 3: Функция автоматического отключения

Степень	Движение ворот ОТКР.	Движение ворот ЗАКР.
A3	Ворота останавливаются	Ворота реверсируют непродолжительно <sup>1</sup>
B3	Ворота реверсируют непродолжительно <sup>1</sup>	Ворота реверсируют непродолжительно <sup>1</sup>
C3	Ворота останавливаются	Ворота реверсируют продолжительно <sup>2</sup>
D3	Ворота реверсируют продолжительно <sup>2</sup>	Ворота реверсируют продолжительно <sup>2</sup>

### Меню 4: Режимы работы

Степень	ОТКР.	ЗАКР.
A4	Неимпульсный режим (нажать и удерживать)	Неимпульсный режим (нажать и удерживать)
B4	Импульсный режим	Неимпульсный режим (нажать и удерживать)
C4	Неимпульсный режим (нажать и удерживать)	Импульсный режим
D4	Импульсный режим	Импульсный режим

<sup>1</sup> Ворота реверсируют непродолжительно: приводная система непродолжительно перемещает ворота в противоположном направлении, чтобы высвободить препятствие.

<sup>2</sup> Ворота реверсируют продолжительно: приводная система перемещает ворота в противоположное направление.



**Меню 5: Функция датчиков команд направления**

Степень	Датчик команд направления	Пояснения
<b>A5</b>	Не активен	Датчики команд направления вызывают команду только при неподвижных воротах.
<b>B5</b>	Только СТОП	Движущиеся ворота останавливает любой датчик команд направления.

**Меню 6: Функция датчиков команд импульса**

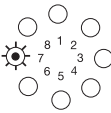
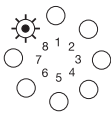
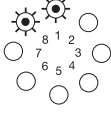
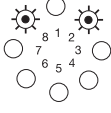
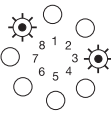
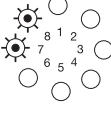
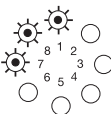
Степень	Датчик команд импульса	Пояснения
<b>A6</b>	Не активен	Датчики команд импульса вызывают команду только при неподвижных воротах.
<b>B6</b>	Только СТОП, затем обычная последовательность	Движущиеся ворота останавливает любой датчик команд направления. Следующая команда переключает приводную систему в противоположное направление (ОТКР. – СТОП – ЗАКР. – СТОП – ОТКР.)

## 10. Сообщения

### 10.1 Неисправности без сообщения о неисправности

Неполадка	Причина	Устранение
Индикация 8 не светится.	- Отсутствует напряжение.	- Проверить наличие напряжения в сети. - Проверить токоподвод.
	- Сработала термозащита в сетевом трансформаторе.	- Дать остыть сетевому трансформатору.
	- Устройство управления дефектно.	- Перепроверить приводную систему.
Никакой реакции после подачи импульса.	- Перекрыты соединительные клеммы для переключателя "Импульс", например из-за короткого замыкания в сети или плоскими зажимами.	- Возможно попробовать отделить соединенный кабелем выключатель с ключом или внутренний кнопочный выключатель от устройства управления (пункт 6.6): вытащить кабель из гнезда XB10, вставить закорачивающую перемычку и искать неполадку в кабеле.
Никакой реакции после подачи импульса пультом дистанционного управления.	- Не вставлена модульная антенна.	- Соединить модульную антенну с устройством управления (пункт 8.1).
	- Кодировка пульта дистанционного управления не совпадает с кодировкой приемника.	- Заново активизировать пульт дистанционного управления (пункт 8.4).
	- Села батарейка пульта дистанционного управления.	- Вложить новую батарейку (пункт 7.1).
	- Пульт дистанционного управления, или электроника устройства управления, или модульная антенна дефектны.	- Перепроверить все 3 компонента.
Привод реверсирует при прерывании фотобарьера рамы.	- Программирование фотобарьера в области рамы произведено неправильно.	- Произвести сброс (Reset) устройства управления (пункт 9.4 / уровень 1 / меню F8), заново произвести быстрое программирование (пункт 8.4).

## 10.2 Неисправности без сообщения о неисправности

Неполадка	Причина	Устранение
Сообщение 7 	- По истечении 120 секунд режим программирования завершится сам по себе, без задействования кнопок. - Программирование позиций Ворота ОТКР и Ворота ЗАКР без прохождения референтной точки.	
Сообщение 8 	- Переключатель референтной точки неисправен.	- Перепроверить приводную систему.
Сообщение 9 	- Отсутствуют импульсы датчика числа оборотов, приводная система заблокирована.	- Перепроверить приводную систему.
Сообщение 10 	- Слишком тяжелый ход ворот. - Ворота заблокированы.	- Сделать ворота пригодными для проезда.
	- Максимальное усилие привода установлено слишком низким.	- Поручить специализированному торговцу проверить макс. усилие привода (пункт 9.3 / уровень 2 / Меню 1+2).
Сообщение 11 	- Ограничение времени хода.	- Перепроверить приводную систему.
Сообщение 15 	- Наружный фотобарьер прерван или дефектен.	- Устранить препятствие или перепроверить фотобарьер.
	- Фотобарьер запрограммирован, но не подключен.	- Деактивировать или подсоединить фотобарьер.
Сообщение 16 	- Датчик тока для автоматики отключения дефектен.	- Перепроверить электропривод.

Пояснение:	
Светодиод не светится	○
Светодиод светится	●
Светодиод мигает медленно	☼
Светодиод мигает ритмично	☼
Светодиод мигает быстро	☼
Заводская поставка	
Не возможно	-

## 10. Сообщения

Неполадка	Причина	Устранение
Сообщение 26 	- Пониженное напряжение, приводная система перегружена при установке максимальной силы на ступень 16.	- Перепроверить наружное электропитание. - Сделать ворота пригодными для проезда.
Сообщение 28 	- Ход ворот слишком тяжелый или неравномерный. - Ворота заблокированы.	- Перепроверить ход ворот и сделать ворота пригодными для проезда.
	- Автоматика отключения настроена слишком чувствительно.	- Поручить специализированному торговцу проверить автоматику отключения (пункт 9.3 / уровень 2 / меню 3+4).
Сообщение 35 	- Электроника дефектна.	- Перепроверить приводную систему.
Сообщение 36 	- Закорачивающая перемычка удалена, однако кнопка Стоп не подключена. - Прервана цепь установившегося тока.	- Подсоединить клавишу Стоп или вставить закорачивающую перемычку (пункт 6.6).



Пояснение:	
Светодиод не светится	○
Светодиод светится	●
Светодиод мигает медленно	⊙
Светодиод мигает ритмично	⊙
Светодиод мигает быстро	⊙
Заводская поставка	
Не возможно	-

## 11. Приложение

### 11.1 Технические характеристики Comfort 220.2, 250.2, 252.2, 250.2 speed

Электрические параметры		Comfort 220.2	Comfort 250.2	Comfort 252.2	Comfort 250.2 speed
Номинальное напряжение*)	V	230 / 260			
Номинальная частота	Hz	50 / 60			
Потребляемый ток	A	1,1			
Потребляемая мощность в рабочем режиме	KW Потребл	0,25			
яемая мощность в режиме ожидания	W	4,2	3,0	3,1	4,0
Режим работы (продолжительность включения)	мин.	кратковременный режим 2		кратковременный режим 5	кратковременный режим 2
Управляющее напряжение	V DC	24			
Вид защиты электропривода		IP 20			
Класс защиты		II			
*) возможны различные отклонения в зависимости от страны использования					

Механические параметры		Comfort 220.2	Comfort 250.2	Comfort 252.2	Comfort 250.2 speed
Макс. тяговое и толкающее усилие	N	600	800	1.000	800
Скорость хода	мм/сек.	140			220
Время открывания (зависит от типа ворот)	сек.	15			9,5

Дополнительные характеристики		Comfort 220.2	Comfort 250.2	Comfort 252.2	Comfort 250.2 speed
Размеры электропривода	мм	220x125x395			
Вес	kg	3,8	4,1	4,2	4,5
Уровень звукового давления	db (A)	< 70			
Диапазон температур	°C			-20	
				+60	

Объем поставки *)	
Электропривод Comfort 220.2, 250.2, 252.2, 250.2 speed со встроенным электронным устройством управления	
Дистанционное управление Multibit, 868 МГц, 2-канальный ручной цифровой пульт Mini Digital 302	
Дистанционное управление Multibit, 868 МГц, 3-канальный ручной цифровой пульт Mikro Digital 313	
*) возможны различные отклонения в зависимости от страны использования	

Возможность подключения кнопочного выключателя, кодового кнопочного пульта и выключателя с ключом	x
Возможность беспотенциального подключения сигнализации конечного положения ворот	x
Сигнализация об ошибках	x

Характеристики / Функции безопасности	
Электронная система ориентирования по референтным точкам	x
Плавный пуск / Плавная остановка	x
Предохранение открывания	x
Автоматическое отключение	x
Защита от блокировки	x
Защита от пониженного напряжения	x
Ограничение времени хода	x
Электронное отключение при достижении конечного положения	x

Аксессуары	
Модульная антенна, 868 МГц, IP 65	x
Монтажные консоли для секционных ворот	x
Комплект для аварийного отсоединения среднеподвесных ворот от привода	x
Криволинейный рычаг для откидных ворот	x
Арматура для створных ворот	x
Фотобарьеры	x
Аварийное отсоединение	x
Реле для мигающего светофора при эксплуатации устройства автоматического закрытия	x
Комплект для дооборудования беспотенциальных конечных переключателей ОТКР/ЗАКР/СВЕТ	x
Кнопочный выключатель	x
Выключатель с ключом	x
Кодовый кнопочный пульт	x

## 11.2 Пояснение монтажа

Настоящим заявляем, что указанное ниже изделие по своей концепции и конструкции, а также по использованному нами исполнению, соответствует основополагающим требованиям Директивы по оборудованию (2006/42/EG).

В случае несогласованного с нами изменения изделий данная декларация теряет силу.

**Изделие: Привод гаражных ворот  
Comfort 220.2, 250.2, 252.2,  
250.2 speed**

Незавершенная машина соответствует кроме того всем предписаниям Директивы ЕС по строительным объектам (89/106/EWG), Директивы ЕС по электромагнитной совместимости (2004/108/EG) и Директивы ЕС по низкому напряжению (2006/95/EG).

– Директива по оборудованию 2006/42/EG  
Использованные требования по безопасности и охране здоровья согласно приложению 1:  
Общие принципы № 1, № 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.8, 1.5.14, 1.7.1.6.1, 1.6.3, 1.7  
EN 60204-1:2007  
EN ISO 12100-1:2003  
EN ISO 13849-1:2008  
Категория 2 / Программируемый логический контроллер для функций Ограничение усилия и Распознавание конечных положений  
EN 61508:2001

– Электромагнитная совместимость 2004/108/EG  
EN 55014-1  
EN 61000-3-2:2006 (2008)  
EN 61000-3-3:2009  
EN 61000-6-2:2006  
EN 61000-6-3:2007

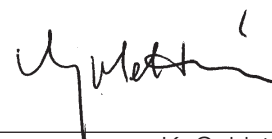
– Директива по технике низких напряжений  
2006/95/EG  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-103:2004

Специальная техническая документация изготовлена в соответствии с приложением VII, часть В Директивы ЕС по оборудованию 2006/42/EG. Мы обязуемся по обоснованному требованию, в течение надлежащего периода времени, передать документацию в электронной форме органам надзора за рынком.  
Ввод в эксплуатацию незавершенной машины

запрещен до тех пор, пока не будет установлено, что машина, в которую должна быть вмонтирована незавершенная машина, отвечает требованиям Директивы по оборудованию 2006/42/EG.

Область применения данного руководства по эксплуатации:

Дата производства 01.03.2012 - 31.03.2013



01.03.2012

по доверенности К. Goldstein  
Руководство фирмой

Ответственный за составление технической документации:

Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik  
GmbH & Co. KG  
Remser Brook 11 · 33428 Marienfeld · Germany

Тел. +49 (5247) 705-0



### 11.3 Декларация о соответствии директивам ЕС

Настоящим заявляем, что указанное ниже изделие по своей концепции и конструкции, а также по использованному нами исполнению, соответствует основополагающим требованиям перечисленных ниже директив ЕС.

В случае несогласованного с нами изменения изделий данная декларация теряет силу.

**Изделие:**

---

**Обозначение ворот**

---

**Обозначение привода**

Соответствующие директивы ЕС:

- Директива ЕС по строительным объектам 89/106/EWG
- Директива по оборудованию 2006/42/EG
- Электромагнитная совместимость 2004/108/EG
- Директива по технике низких напряжений 2006/95/EG

Специальная техническая документация изготовлена в соответствии с приложением VII, часть В Директивы ЕС по оборудованию 2006/42/EG. Мы обязуемся по обоснованному требованию, в течение надлежащего периода времени, передать документацию в электронной форме органам надзора за рынком.

Ввод в эксплуатацию незавершенной машины запрещен до тех пор, пока не будет установлено, что машина, в которую должна быть вмонтирована незавершенная машина, отвечает требованиям Директивы по оборудованию 2006/42/EG.

---

Предприятие, выполняющее сборку

---

Адрес, почтовый индекс, местность

---

Дата / Подпись

## Русский

Оригинальное руководство, авторские права защищены.  
Перепечатка, даже выдержками, только с нашего разрешения.  
Мы оставляем за собой право на изменения, служащие техническому прогрессу.



83986

Состояние: 01.2014  
#83986

1 - RUS 360283 - M - 0.5 - 0308