



# doorlock



## ИНСТРУКЦИЯ

Автоматическая раздвижная  
телескопическая дверь DLA210SLT



TUV test certificate: 2,000,000 cycling

# Содержание

1. Меры предосторожности	1 стр
2. Компоненты механизма	2-5 стр
3. Технические характеристики	6 стр
4. Расчет нарезки профилей	6 стр
5. Монтаж	7 - 15 стр
5.1 Установка трека А	7 стр
5.2 Установка стопора	7 стр
5.3 Установка кареток на полотно	8 стр
5.4 Установка кареток и створок в трек А	9 стр
5.5 Соединение трека А и трека В	10 стр
5.6 Установка кареток и створок в трек В	11 стр
5.7 Установка фиксатора ремня внутренней створки	12 стр
5.8 Установка мотора	13стр
5.9 Установка контроллера	13стр
5.10 Установка ответного шкива	13стр
5.11 Установка кронштейна внутреннего ремня	14стр
5.13 Установка основного ремня	15стр
5.13 Регулировка основного ремня	16стр
5.14 Регулировка натяжения внутреннего ремня	16стр
6. Схема контроллера	17стр
7. Настройка цикла обучения	17стр
8. Подключение аксессуаров	18-20стр
9. Настройка параметров	21 стр
10. Описание начала работы при подаче питания	22 стр
11. Устранение неполадок	22-23 стр
12. Техническое обслуживание	24 стр

# 1. Меры предосторожности

☞ ☞      ☞ ☞      ☞      ☞      ☞      ☞  
 ☞      ☞      ☞      ☞

☞ ☞      ☞ ☞



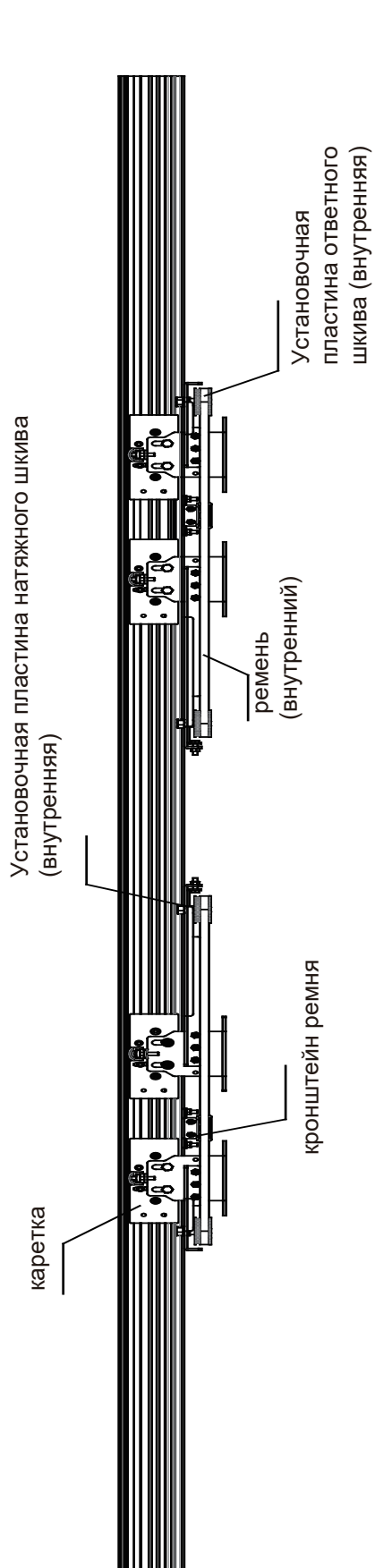
☞ ☞ ☞      ☞      ☞      ☞ ☞      ☞ ☞      ☞ ☞      ☞  
 ☞ ☞ ☞      ☞ ☞ ☞ ☞      ☞ ☞      ☞      ☞ ☞ ☞      ☞ ☞      ☞ ☞  
 ☞      ☞ ☞      ☞      ☞      ☞      ☞      ☞      ☞ ☞      ☞      ☞

☞ ☞ ☞      ☞ ☞ ☞ ☞ ☞ ☞ ☞ ☞      ☞ ☞ ☞

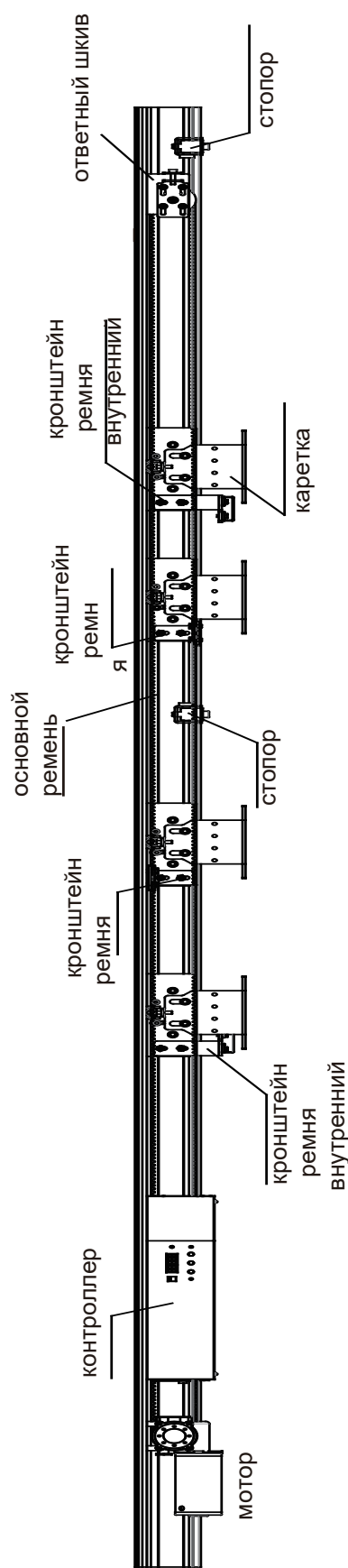
☞ ☞      ☞      ☞ ☞      ☞      ☞      ☞      ☞ ☞      ☞ ☞      ☞ ☞      ☞ ☞      ☞  
 ☞ ☞ ☞      ☞      ☞ ☞ ☞ ☞      ☞ ☞ ☞ ☞      ☞ ☞ ☞ ☞ ☞      ☞ ☞      ☞ ☞      ☞ ☞      ☞

## 2. Компоненты механизма

### 2.1 Наименование компонентов



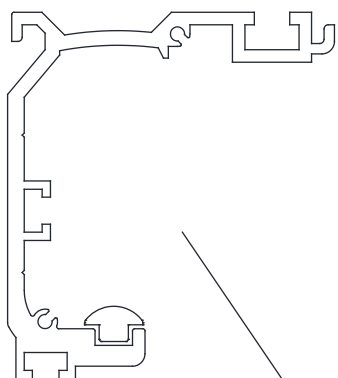
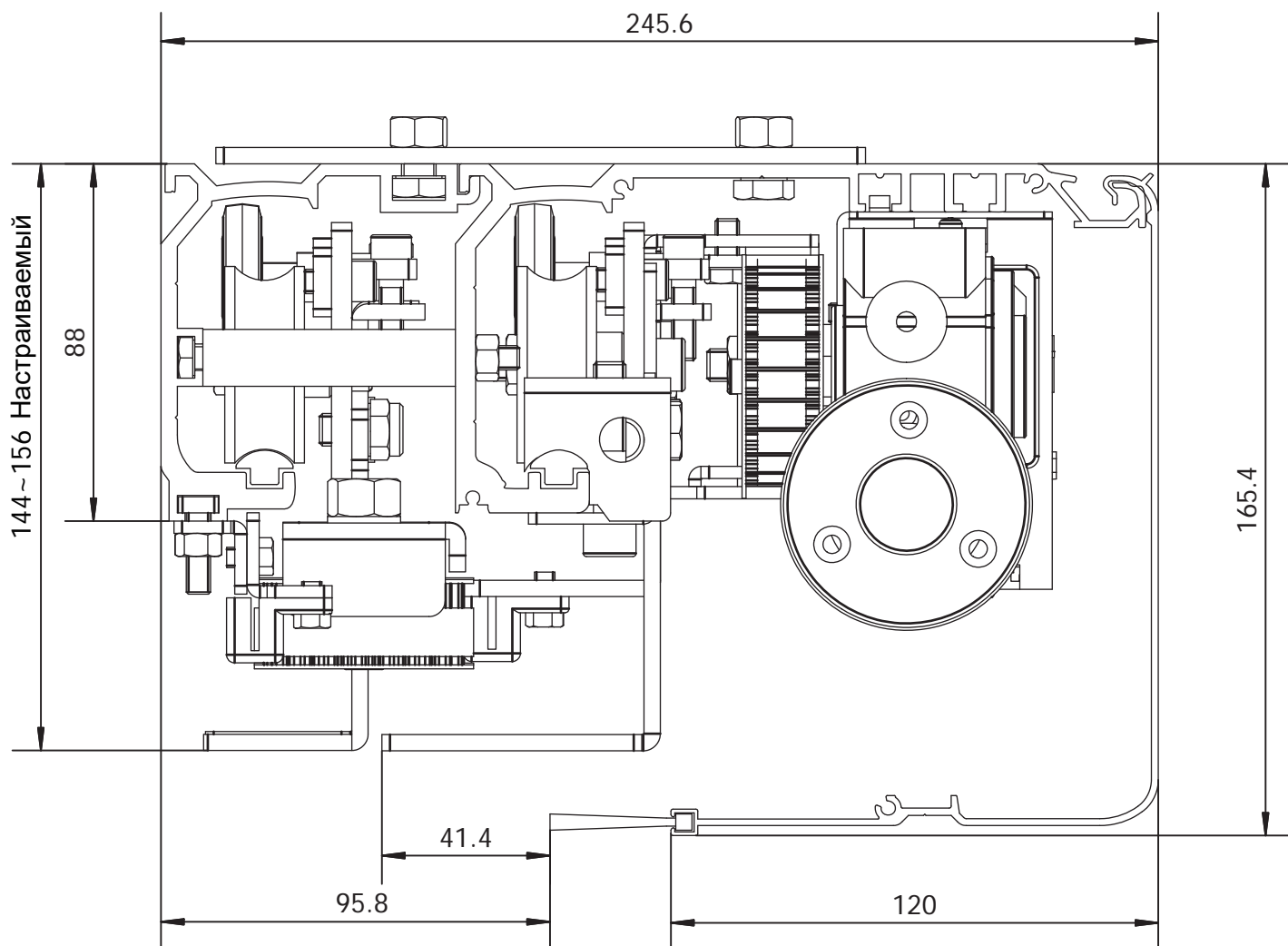
ТРЕК А



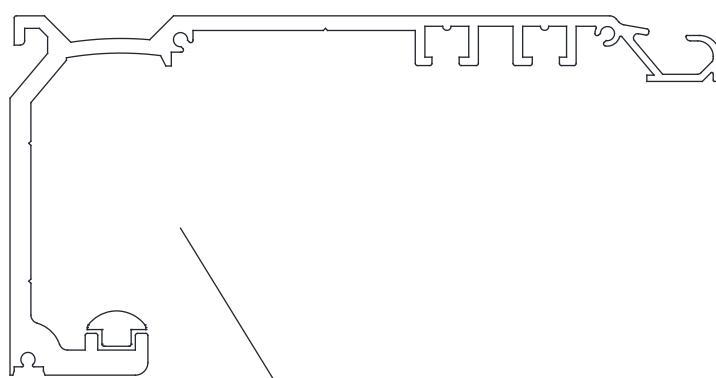
ТРЕК В

## 2.Компоненты механизма

### 2.1 Размеры



Трек А



Трек В

## 2.Компоненты механизма

### 2.2 Комплектация

Описание	Схематическая диаграмма	Одиночное открытие	Двойное открытие
Мотор		1	1
Контроллер		1	1
Установочная пластина шкива (короткая)		1	2(Левая, правая)
Стопор		2	2(Левая, правая)
Каретка		4	8
Установочная пластина шкива (длинная)		1	2(Левая, правая)
Ремень		1(12м)	1(12м)
Натяжной шкив		1	1
Кронштейн ремня для внутренней створки		1	2
Фиксирующая пластина внутреннего ремня		1	2
Кронштейн ремня основной		1	2
Винт соединения треков А и В		2	3

### 3. Технические характеристики

Характеристики	Телескопическая дверь	
Режим	Двойное открывание	
Вес полотна	Максимум 4*120кг	
Ширина полотна	600-1500 мм	
Напряжение	АС 90-250V, 50-60Hz	
Скорость открытия	10-55см/сек (Настраиваемое)	
Скорость закрытия	10-55см/сек (Настраиваемое)	
Время в открытом положении	0-60секунд (Настраиваемое)	
Ручное усилие открытия	<40N	<50N
Мотор	24V 100W бесщёточный двигатель постоянного тока	
Рабочая температура	-10°C ~ +70°C	

### 4. Расчет нарезки профилей

#### 4.1 Расчет профилей треков А,В и декоративной крышки

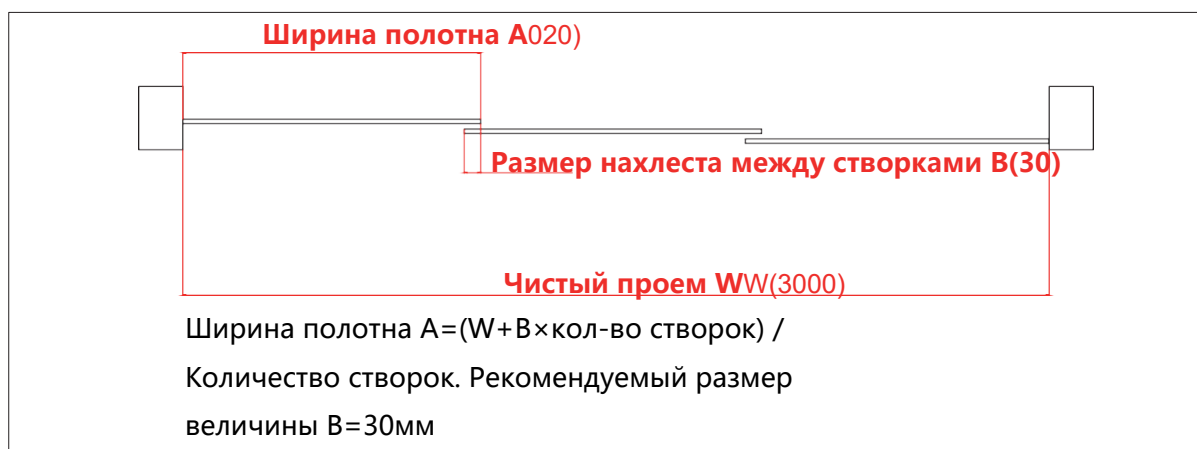
4.1.1 Для двух створок:

Длина треков и декоративной крышки = ширина чистого проема/2\*3+100мм

4.1.2 Для четырех створок:

Длина треков и декоративной крышки = ширина чистого проема/4\*6+100мм

#### 4.2 Расчет профилей створок



## 5. Монтаж

### 5.1 Установка трека А

1) Сделать разметку для трека А на высоте  $DH + 72\text{мм}$  от пола (по низу трека).

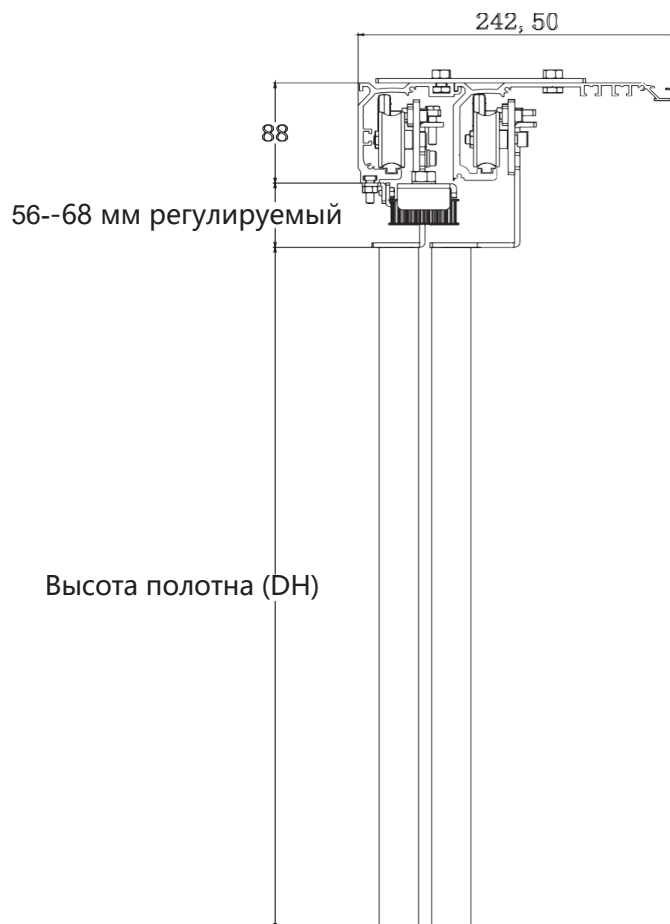
2) Просверлите отверстия диаметром 8мм с шагом в 300-350мм в Треке А.

3) Временно закрепите на две точки трек А в размеченном ранее месте крепления. Убедившись что трек А, установлен горизонтально по уровню и на верной высоте, окончательно закрепите его.

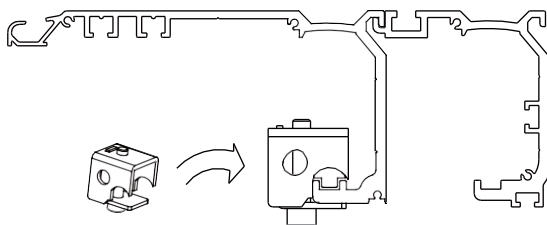
Внимание !!!

(Б1)) Высота подвижного дверного полотна равна  $DHDH$

(2)) Высота крепления трека от края проема до низа трека должна быть не менее 72мм.



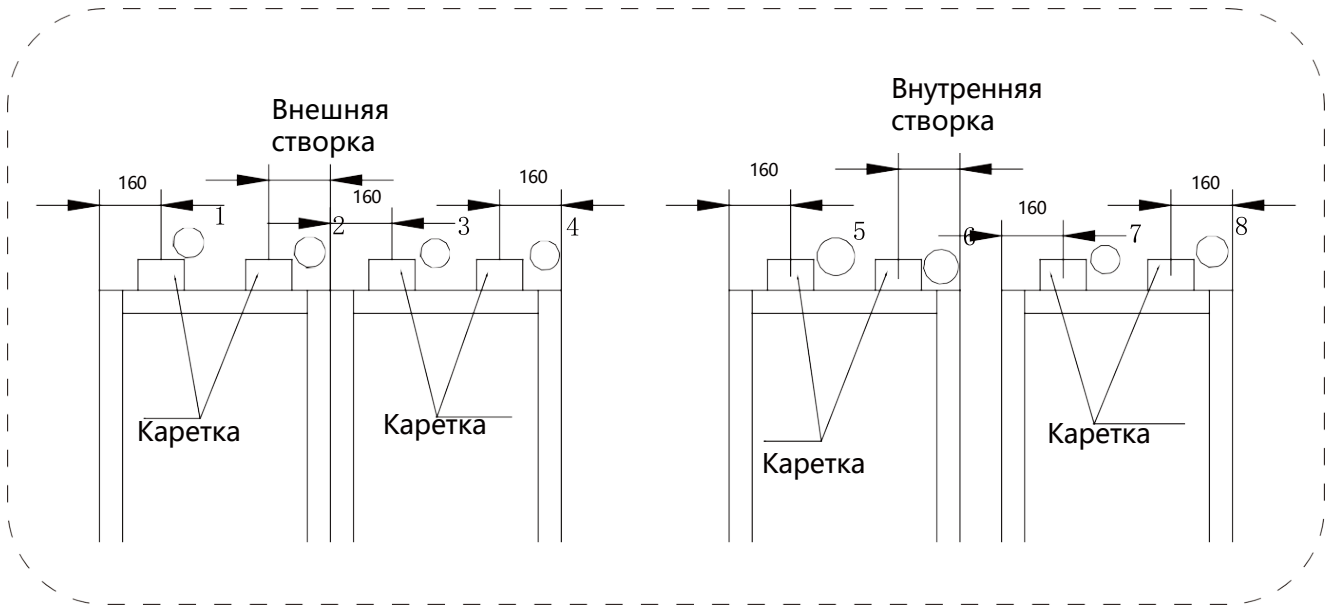
### 5.2 Установка стопора



1. Ослабьте крепежный винт стопора.
2. Вставьте стопор в направляющую как показано на рисунке .
3. Отрегулируйте положение открытия и закрытия створки и закрепите крепежный винт стопора.



## 5.3 Установка кареток на полотно

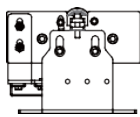


Осторожно

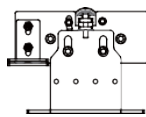
(А) При установке, каретки должны быть параллельны с дверным полотном, в противном случае срок службы роликов сократится.

(Б) Отрегулировать так чтобы каретка не касалась трека внутренними частями. Иначе, это приведет к выходу из строя деталей, сокращению срока службы роликов и шуму при работе.

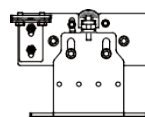
### Каретки трека В



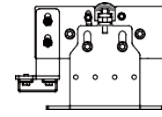
1



2

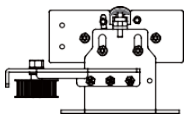


3

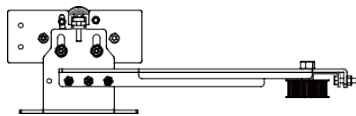


4

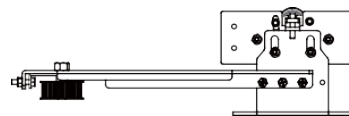
### Каретки трека А



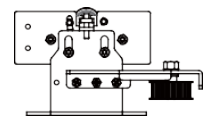
5



6

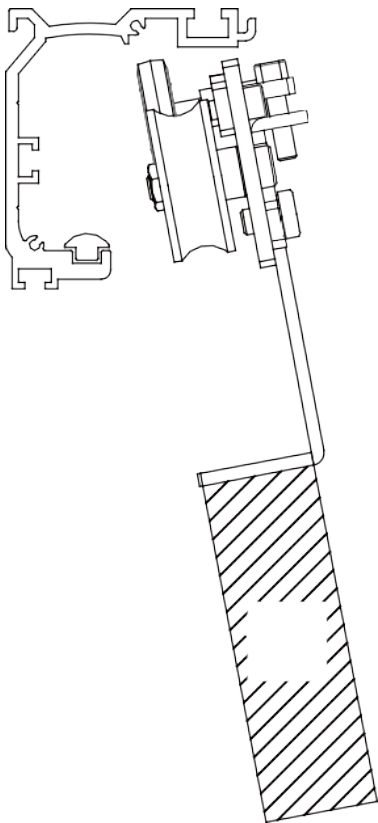


7



8

## 5.4 Установка кареток и створок в трек А



- 1) Закрепите каретку на дверном полотне. Конкретное местоположение см. на рисунке п 5.3
- 2) Ослабьте ролик защищающий от падения, и передвинуть его в самое нижнее положение.
- 3) Соедините дверное полотно с кареткой.
- 4) Дверное полотно наклонить как показано на рисунке, чтобы вставить установленную каретку в ходовой трек.
- 5) После установки полотна в трек, передвиньте ролик защищающий от падения на каретке в самое верхнее положение и отрегулируйте, (зазор между роликом и треком должен составлять 0,5мм) после чего затяните два фиксирующих винта защищающего от падения ролика.
- 6) Внимание: При установке кареток обязательно убедитесь, что они находятся параллельно с полотном, и отсутствует любое трение при движении створки.

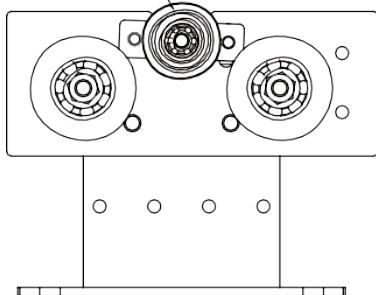
### Внимание!!!

Если дверное полотно тяжело сдвинуть, следует проверить следующие пункты

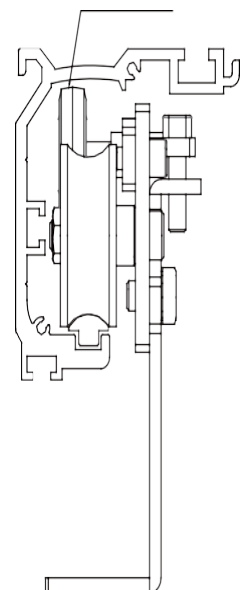
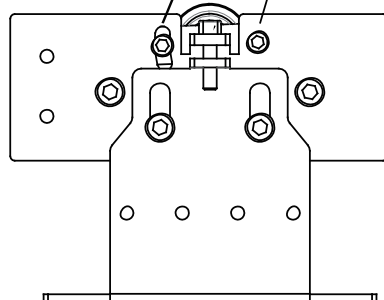
1. Ролик защищающий от падения пережат в верхней части направляющей.
2. Трение между дверным полотном и коробкой.
3. Трение между кареткой и треком

Зазор между роликом, и верхней частью направляющей должен составлять 0,5 мм

Ролик защищающий от падения



Фиксирующие винты



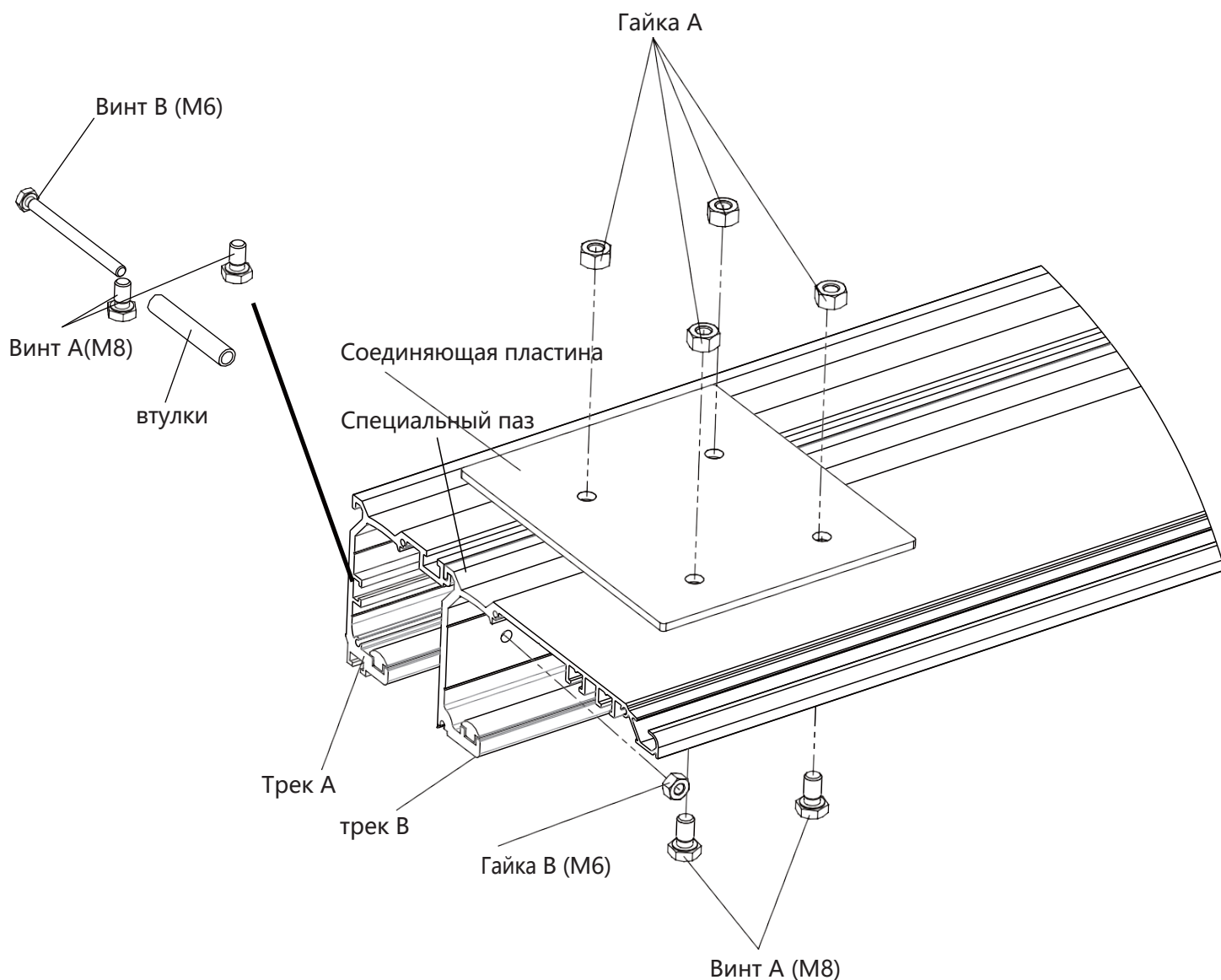
## 5.5 Соединение трека А и трека В

5.5.1 Разместите два трека в соответствии с рисунком и соедините их посредством специального замкового паза, и винта В с втулкой, который устанавливается в паз трека А и соединяется гайкой В через трек В как показано на рисунке, в предварительно просверленном отверстии в треке В (30мм от края трека диаметром 6мм).

5.5.2 Закрепите пластину на верхней части треков с помощью гайки А и винта А 5.5.3 Винты А устанавливаются в верхний паз трека А, после чего фиксируются гайкой А.

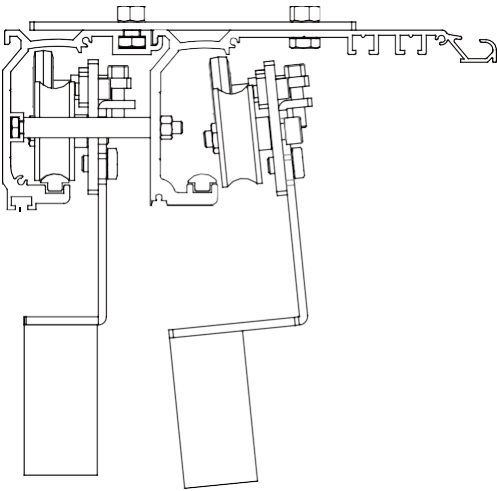
5.5.4 В треке В требуется просверлить 2 отверстия диаметром 8мм через отверстия в соединяющей пластине и зафиксировать ее винтом А и гайкой А как показано на рисунке.

5.5.5 Повторите шаги с 5.1 по 5.4 по центру трека и с противоположной стороны трека.



## 5.6 Установка кареток и створок в трек В

### Установка полотна в трек В



5.6.1 Закрепите каретку на дверном полотне. Точное местоположение см. на рисунке п.5.

5.6.2 Ослабьте ролик защищающий от падения, и передвинуть его в самое низкое положение.

5.6.3 Соедините дверное полотно с кареткой.

5.6.4 Дверное полотно наклоняется как показано на рисунке, чтобы вставить установленную каретку в ходовой трек.

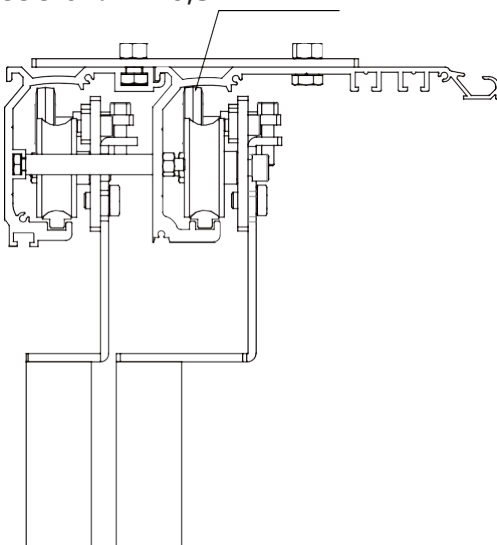
5.6.5 После установки полотна в трек, передвиньте ролик защищающий от падения на каретке в самое верхнее положение и отрегулируйте (зазор между роликом и треком должен составлять 0,5мм) после чего затяните два фиксирующих винта защищающего от падения ролика.

5.6.6 Внимание: При установке кареток обязательно убедитесь, что они находятся параллельно с полотном, и отсутствует любое трение при движении створки.

### Внимание!!!

Если дверное полотно тяжело сдвинуть, следует проверить следующие пункты

Зазор между роликом, и верхней частью направляющей должен составлять 0,5 мм

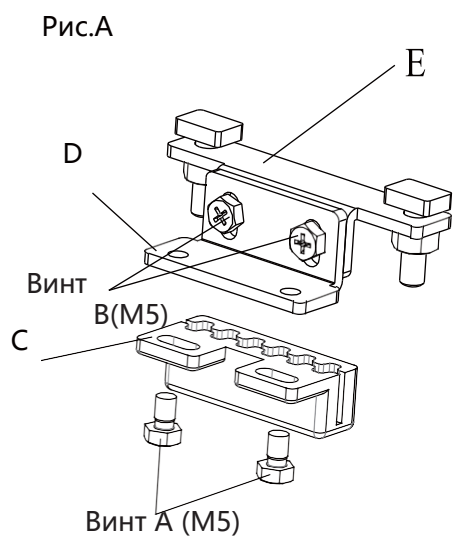


1.Ролик защищающий от падения прижат в верхней части направляющей.

2.Трение между дверным полотном и коробкой.

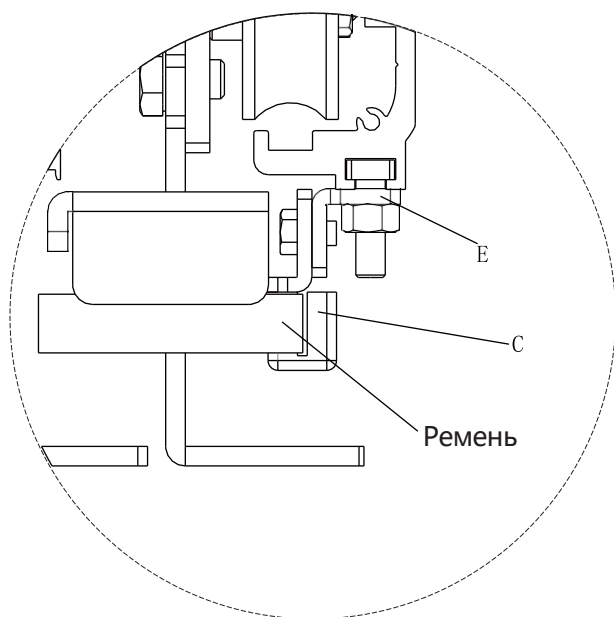
3.Трение между кареткой и треком

## 5.7 Установка фиксатора ремня внутренней створки

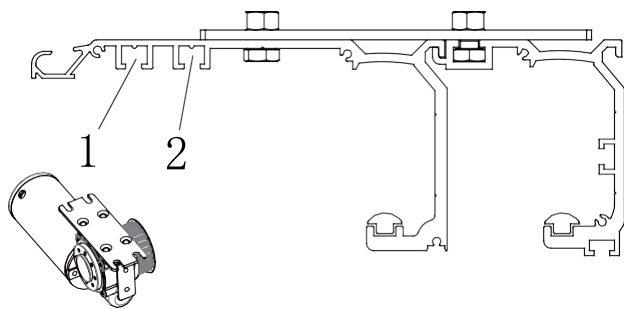


1. Открутите винт А, снимите деталь С.
2. Установить фиксатор ремня в нижний паз ходового трека А
3. Проденьте ремень через шкивы на створке и соедините с помощью фиксатора ремня.
4. Отрегулируйте натяжение ремня.
5. Затяните винты А .
6. Поставьте фиксатор как показано на рисунке А, ремень должен располагаться горизонтально
7. Закрепите Е в треке А как показано на Рис.В
8. (Внимание: фиксатор ремня должен быть отрегулирован таким образом чтобы при движении створки, шкивы вспомогательной пластины на внутренней створке его не касались.)

Рис. В



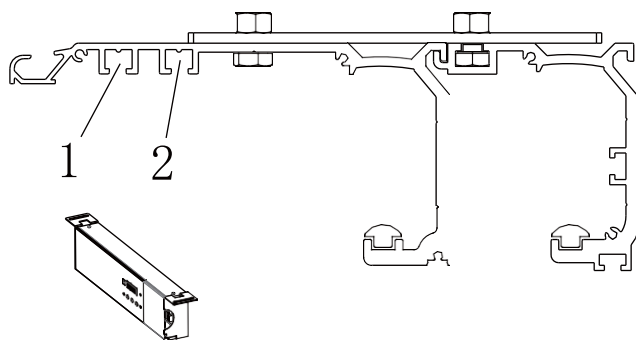
## 5.8 Установка мотора



5.8.1 Установить четыре квадратных винта в пазы номер 1 и 2 перед установкой мотора.

5.8.2 Закрепите мотор на направляющей четырьмя квадратными винтами как показано на рисунке. Затем затяните гайки на винтах.

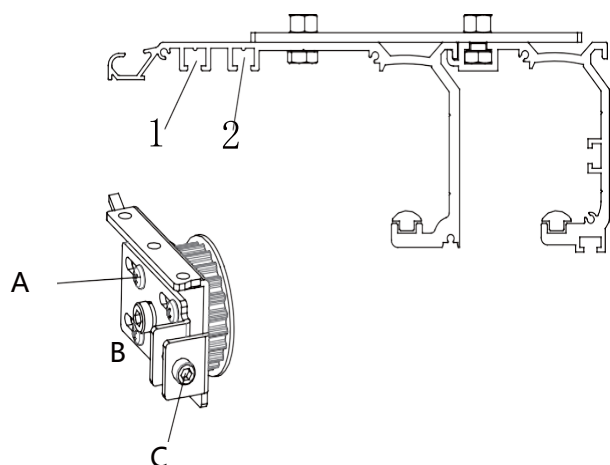
## 5.9 Установка контроллера



5.9.1 Установить четыре квадратных винта в пазы номер 1 и 2 перед тем, как установить контроллер.

5.9.2 Наденьте 4 винта на контроллер, установите контроллер и затяните гайки на винтах.

## 5.10 Установка натяжного шкива



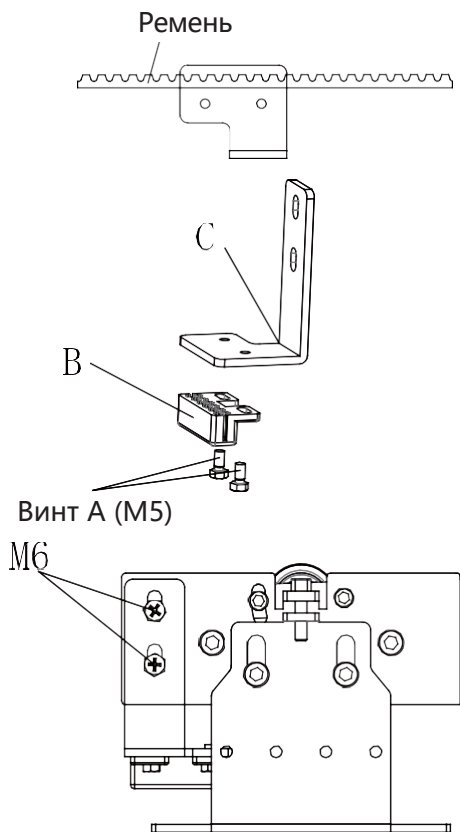
5.10.1 Установить три квадратных винта в паз под номером 2.

5.10.2 Соедините корпус натяжного шкива тремя квадратными винтами, установите шайбы затяните гайки.

5.10.3 Ослабьте четыре винта А и винт В. 5.10.4 Разместите ремень на ведущие колеса мотора и шкива. Отрегулируйте положение трех квадратных винтов шкива на направляющей, затем затяните

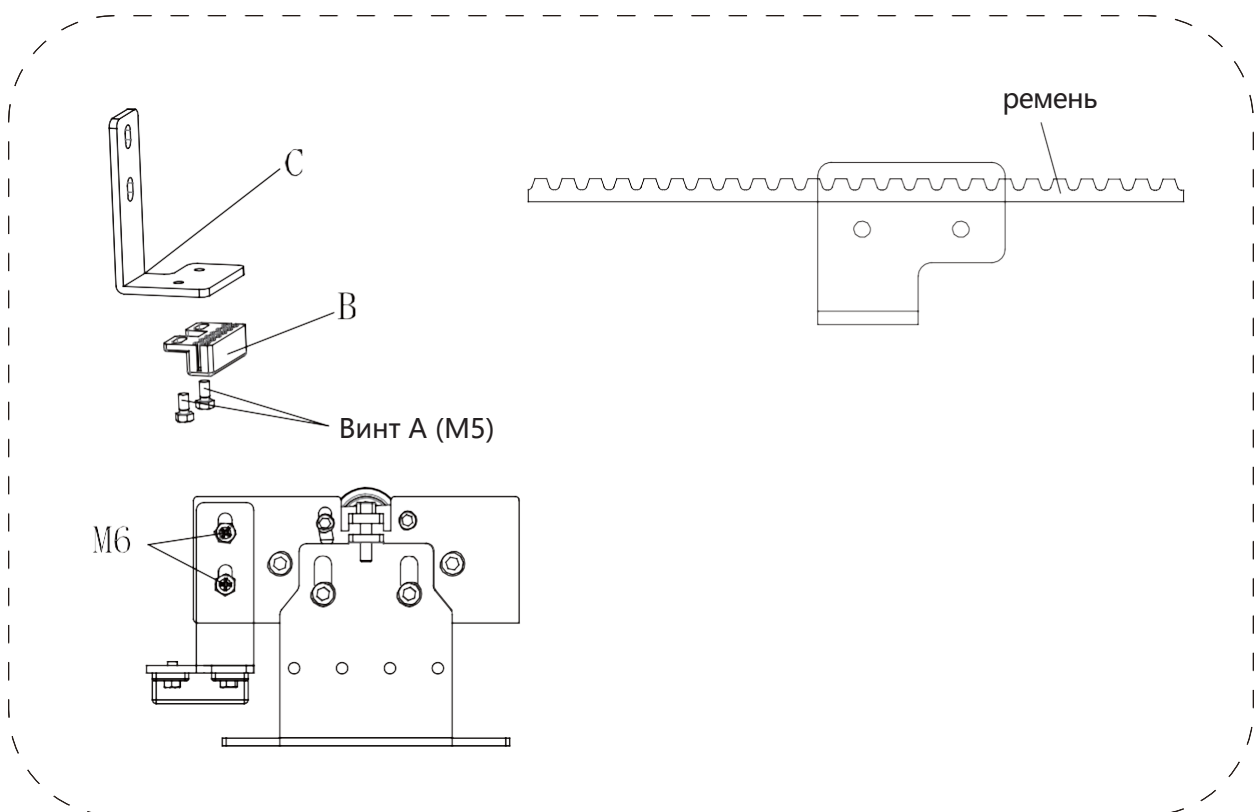
5.10.5 Для натяжения ремня ослабить винты А и закручивать винт С пока ремень не будет натянут, после снова затянуть винты А.

## 5.11 Установка кронштейна внутреннего ремня



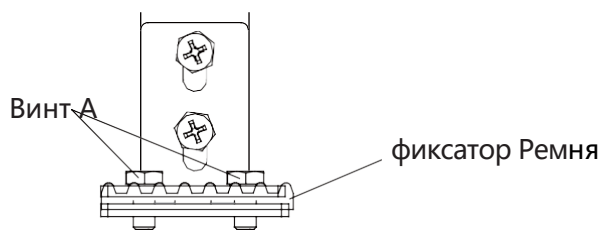
- 5.11.1 Ослабьте винт А и снимите деталь В.
  - 5.11.3 Переместите створки в закрытое положение
  - 5.11.4 Отрегулируйте положение створок. Расстояние перекрытия внутренней и наружной створки должно быть 3-5см.
  - 5.11.5 Передвиньте ремень с деталью В в соответствии с положением кронштейна С установленного на створке.
  - 5.11.6 Соедините В и С, затянув винт А.
- !!! Убедитесь чтобы кронштейн не бился о шкивы при движении створки.

Для установки кронштейна на противоположную створку повторить пункты 5.11.1 - 5.11.6



## 5.12 Установка основного ремня

### Установка Кронштейна ремня А(1-7)

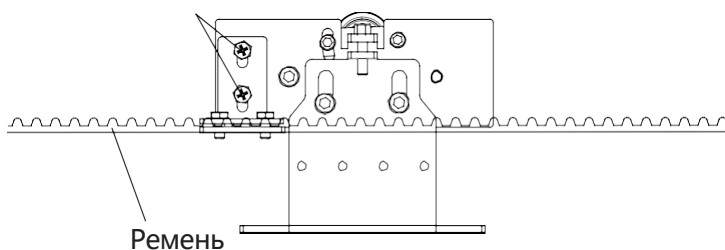


Ремень в кронштейне ремня А



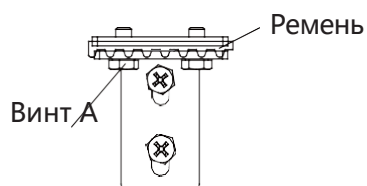
1. Открутить винты А и ослабить кронштейн ремня .
2. Надеть ремень на шкив мотора и на обратный шкив.
3. Оба конца ремня вставить в фиксирующую часть кронштейна.
4. Закрепить фиксирующую часть кронштейна винтами А.
5. Затяните винт В и прикрепите фиксатор ремня к кронштейну.
6. Отрегулируйте натяжение ремня
7. Убедитесь что двери совпадают в закрытом положении.

Винт В



### Установка Кронштейна ремня В(8-10)

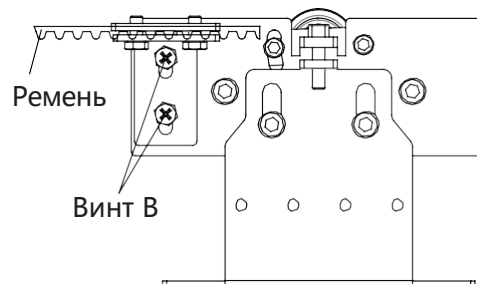
Кронштейн ремня В



Ремень в кронштейне ремня В



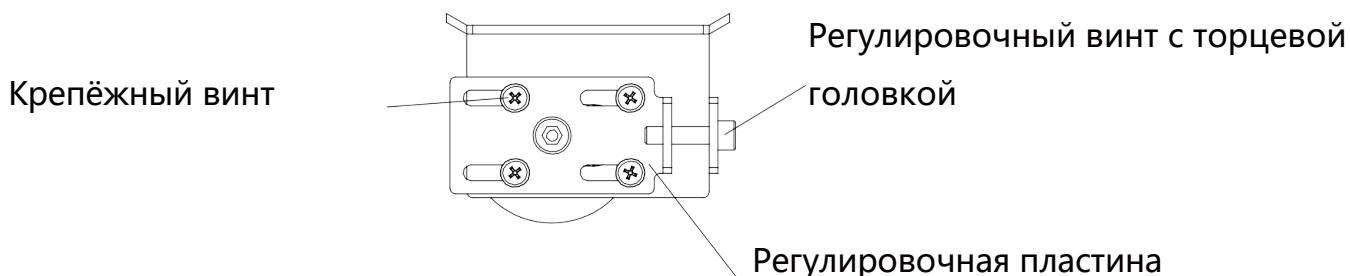
8. Открутите винт А и ослабьте ременное соединение В.
9. Соединить кронштейн ремня к ремню затем закрепите винтом А 10. Затяните винт В после регулировки положения двери.





## 5.13 Регулировка натяжения ремня

1. Ослабьте четыре крепежных винта и регулировочный винт, чтобы установить регулировочную пластину в крайнем правом положении (регулируемый диапазон увеличения натяжения).
2. Вставьте ремень в шкив мотора с одной стороны и в шкив с другой стороны. Отрегулируйте три квадратных винта оттянув шкив до упора. Затяните ремень как можно туже, затем затяните три гайки, чтобы зафиксировать шкив.
3. Поворачивайте регулировочный винт с торцевой головкой (M5) по часовой стрелке, чтобы регулировочная пластина сместилась вправо, а натяжение ремня увеличивалось постепенно. Отрегулируйте натяжение ремня, чтобы правильно затянуть четыре винта.



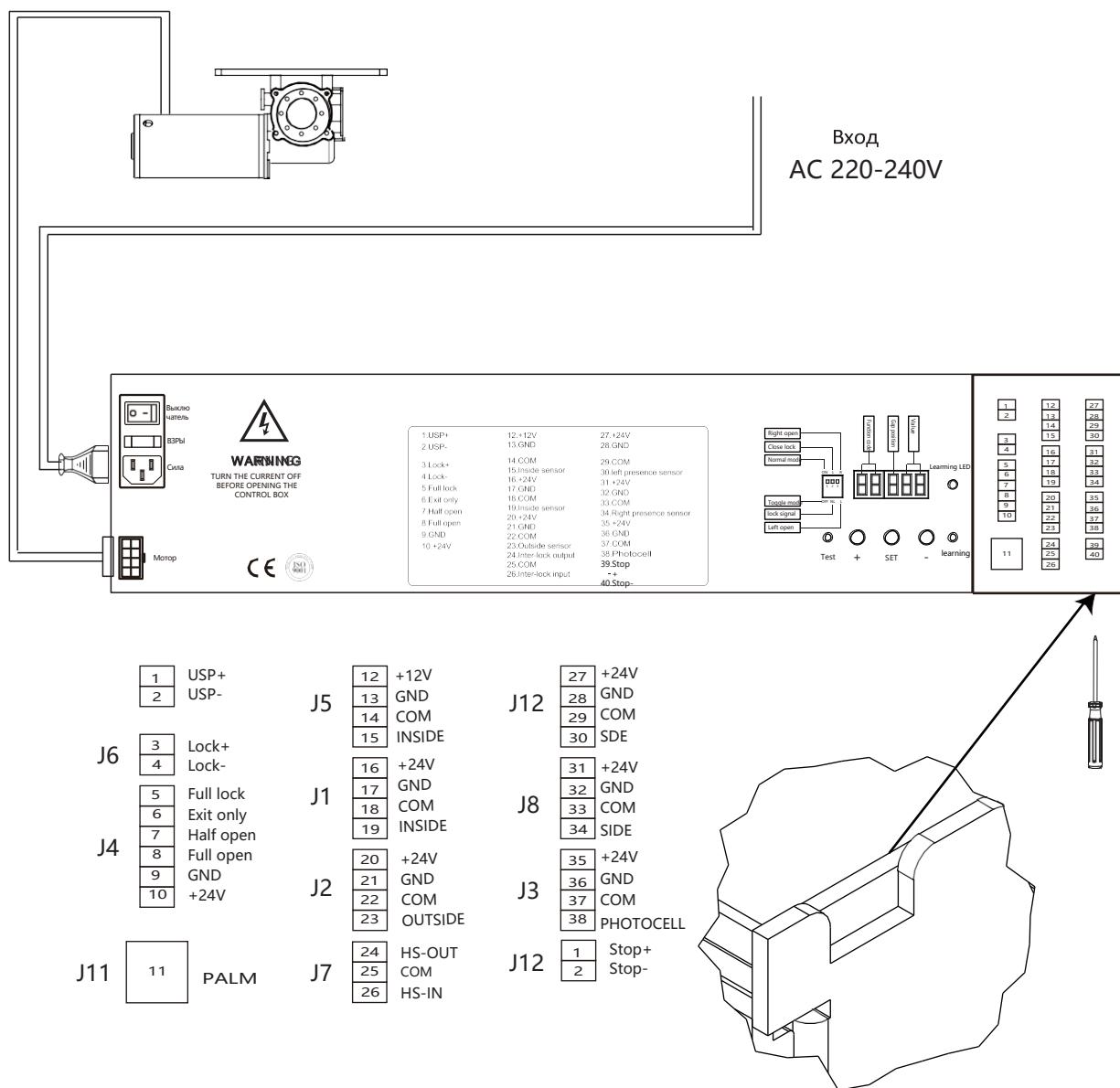
## 5.14 Регулировка натяжения внутреннего ремня

1. Ослабьте крепежную гайку и регулировочную гайку, чтобы разместить регулировочную пластину в крайнем левом положении (регулируемый диапазон увеличения натяжения)
2. Поверните регулировочную гайку по часовой стрелке чтобы регулировочная пластина сдвигалась вправо, а натяжение ремня увеличивалось.



## 6. Схема контроллера

Внимание: Все подключения должны быть выполнены без питания!!!



## 7. Настройка цикла обучения

При первом включении питания, привод пройдёт цикл самообучения. После первого цикла обучения, контроллер самостоятельно зафиксирует конечные положения полотна двери.

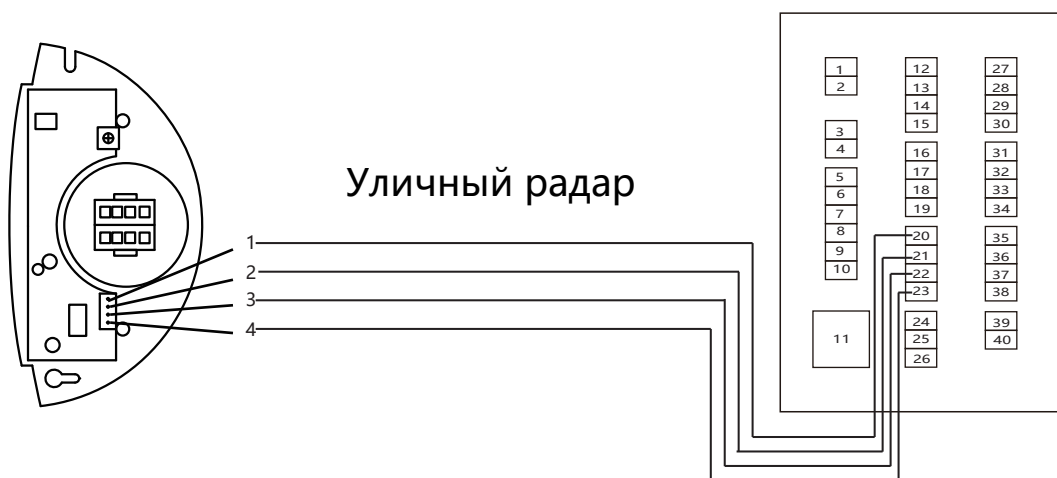
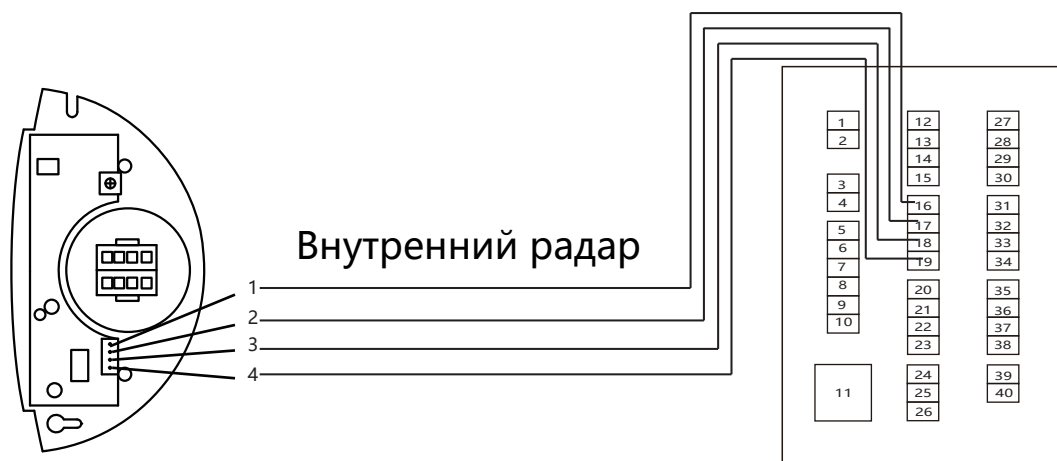
Если вы хотите повторить цикл самообучения, выполните следующие шаги.

Сбросьте питание и нажмите кнопку TEST. После чего включите питание, удерживая кнопку TEST около 3х секунд, пока светодиод не покажет число '12121', затем отпустите кнопку TEST. Привод начнет цикл самообучения.

## 8. Подключение аксессуаров

Внимание: Все подключения должны проводиться без питания.

### 8.1 Подключение радара



Обозначение нумерации проводов по цвету:

- 1.Красный,
- 2.Чёрный,
- 3.Зеленый,
- 4.Желтый

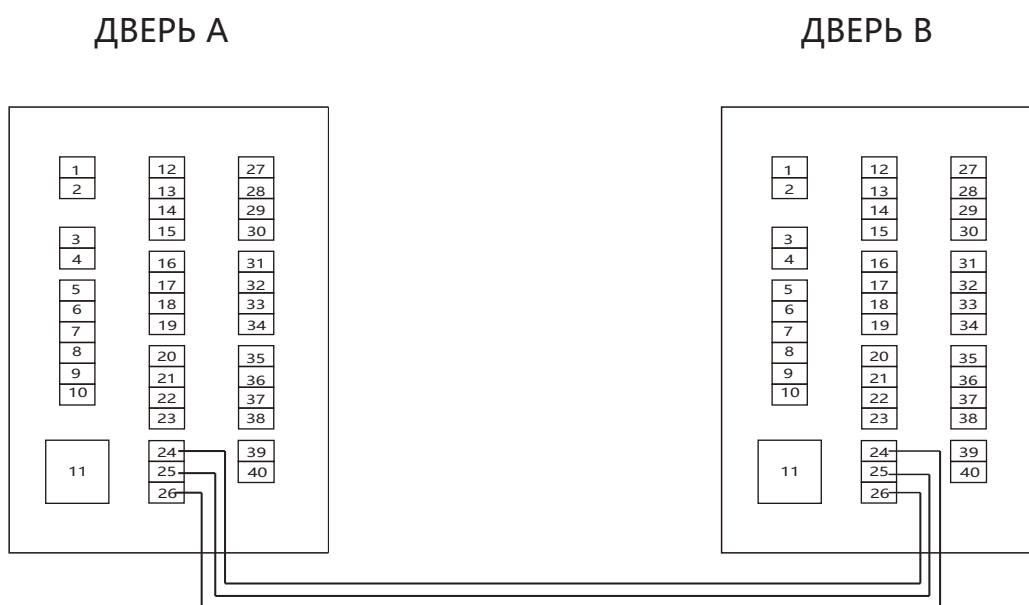
## 8.1 Подключение дополнительного радара



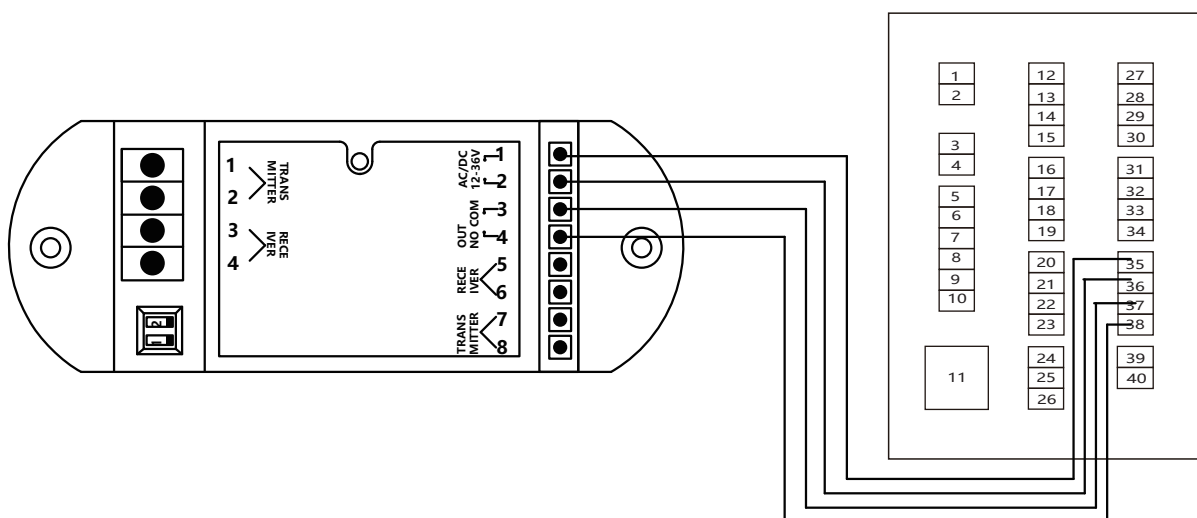
Обозначение нумерации проводов по цвету:

- 1.Красный,
- 2.Черный,
- 3.Зеленый,
- 4.Желтый

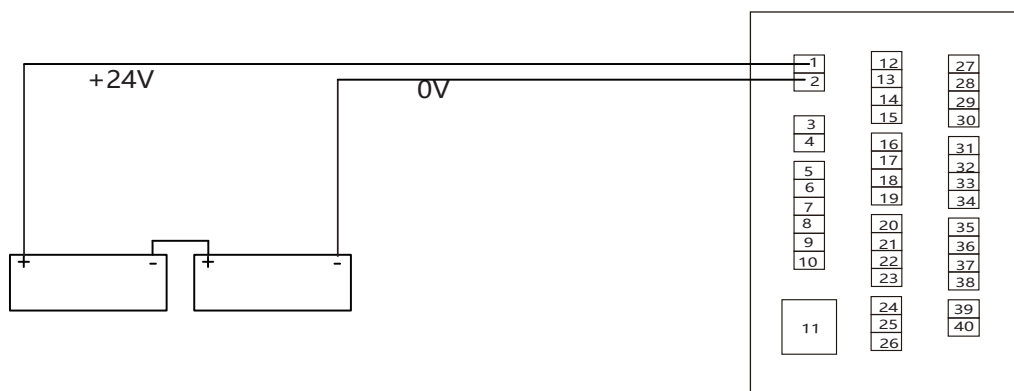
## 8.2 Синхронизация дверей



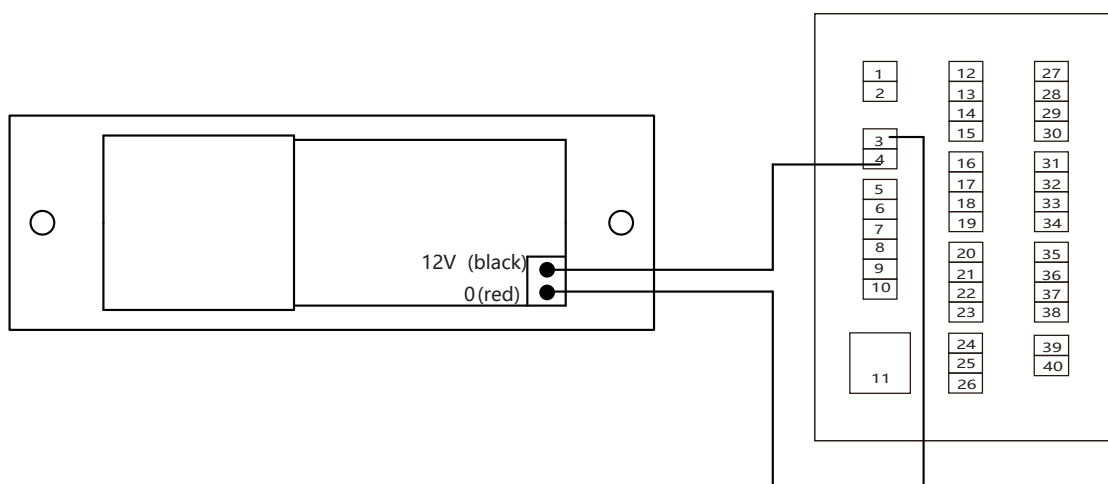
## 8.3 Подключение фотоэлементов



## 8.4 Подключение АКБ



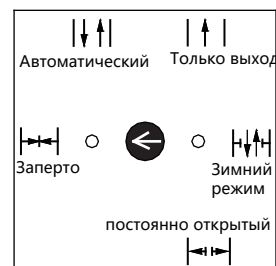
## 8.5 Подключение электромеханического замка



## 8.6 Ключевой переключатель режимов

Описание функции ключевого переключателя автоматической двери

Режим работы	Символ	Функция
Автоматический		Дверь беспрепятственно открывается изнутри или снаружи на Максимальную ширину открывания (летнее открывание)
Постоянно открытый		Дверь остается открытой до тех пор, пока не будет выбран другой режим работы
Только выход		Дверь открывается только на выход (например, на время закрытия магазина).
Заперто		Дверь закрыта и заперта на замок (если установлена система запираания) Дверь остается запертой даже в случае отключения питания
Зимний режим		Дверь беспрепятственно открывается изнутри или снаружи с уменьшенной шириной проема (открывание зимой)



Описание разъемов ключевого выключателя автоматической двери Подключается к колодке контроллера J4 .

## 9 Настройка параметров

Внимание: Для выбора кода изменяемых параметров воспользуйтесь кнопками "+" и "-". Код параметров указан красными цифрами на дисплее контроллера. Чтобы изменить значение выбранного кода нажмите кнопку SET и воспользуйтесь кнопками "+" и "-" после чего подтвердите выбранное значение кнопкой SET (значение указано зелеными цифрами)

Код изменяемых параметров	Диапазон значений	Значение по умолчанию	Детали
00	001	001	Версия программы
01	30-99	80	Скорость открытия
02	30-99	65	Скорость закрытия
03	05-30	06	Скорость торможения при открытии
04	05-30	06	Скорость торможения при закрытии
05	20-50	30	Тормозной путь при открытии
06	10-50	30	Тормозной путь при закрытии
07	01-03	02	Автоматическое обратное усилие при открытии
08	01-03	02	Автоматическое обратное усилие при закрытии
09	01-03	02	Удерживающее усилие в закрытом состоянии
10	20-90	60	Частичное открытие (20%-90%)
11	00-60	02	Время удержания в открытом положении (0-60 сек)
12	00-01	00	Тип замка: 00: замок с питанием, 01: замок без питания
13	00-02	00	Режим работы АКБ при отсутствии питания (00:открыть/01:закрыть/02:автоматический)
14	00-01	00	Режим пожарной сигнализации(00:открыть/01:закрыть)
15	00-01	00	Сигнал фотоэлемента (00: по/01: пс)
16	00-01	00	аварийная остановка сигнал NO (00) , сигнал NC (01)
17	00-01	01	Состояние дополнительного фотоэлемента 00:отключить/01:включить
18	00-02	00	Выбор времени работы до ТО (00:Неограничен 01:100000/02:10000)

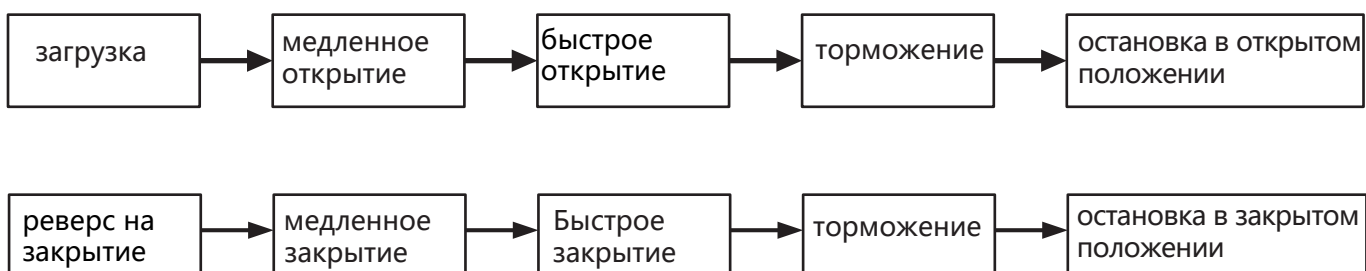
напоминание !!!  
Er001 напоминание о защите от перегрузки по току.  
Er002 Ошибка мотора.

## 10. Описание начала работы при подаче питания

1. При подаче питания створки должны быть в закрытом положении.

Привод начнет цикл самообучения, створки медленно откроются и закроются, для поиска конечных положений открытия и закрытия.

2. этапы работы механизма при подаче питания:



## 11. Устранение неполадок

Симптомы	Возможные Причины	Диагностика	Решение
Дверные створки открываются или закрываются рывками	Скорость открытия или закрытия установлена слишком низкой	Проверьте данные скорости открытия и закрытия. стр. 21	Отрегулируйте скорость открытия или закрытия.
	Слишком большое сопротивление при отсутствии питания.	Повреждения или ослабления на каретках, напольных направляющих или ролике защиты от падения.	Прочно закрепите детали. Зафиксируйте каретку в правильном положении. Отрегулируйте ролик защищающий от падения .
		Помехи на пути движения створок.	Устранить помехи
Дверные полотна ударяются друг о друга при закрытии	Стопор зафиксирован не корректно	Проверьте стопор.	Отрегулируйте положение стопора и зафиксируйте его.
	Скорость закрытия слишком высокая, а расстояние торможения слишком мало.	Проверьте скорость закрытия и расстояние торможения при закрытии на контроллере. стр.21	Уменьшите скорость закрытия и увеличьте расстояние торможения при закрытии.



<b>Симптомы</b>	<b>Возможные Причины</b>	<b>Диагностика</b>	<b>Решение</b>
Дверь не реагирует	Нет входного питания.	Проверить напряжение на входе.	Подключить питание.
		Проверить предохранитель выключателя питания.	Заменить предохранитель.
	Дверь заперта.	Проверить замок.	открыть замок.
	Нет контакта между двигателем и контроллером.	Проверьте соединение между двигателем и контроллером	Соединить двигатель и контроллер
	Установлен неправильный режим работы.	Убедитесь, что режим работы установлен на автоматический.	установить нужный режим работы.
Дверь не закрывается	Радар либо фотоэлемент безопасности.	Проверьте радар	Заменить радар.
		Проверить зону обнаружения датчика безопасности.	Очистить область обнаружения от воды и посторонних предметов.
		Убедитесь, что отсутствует любая вибрация в месте крепления радара. Убедитесь, что ресивер и излучатель фотоэлемента установлены на одном уровне и не перекрыты.	Зафиксируйте радар.  Отрегулируйте положение ресивера и излучателя на один уровень.
		нет связи с датчиками	проверьте подключение к контроллеру.
Дверь открывается сама по себе	Ошибки в работе радара либо фотоэлемента безопасности.	Движение в зоне обнаружения.	Убрать помехи из зоны обнаружения.
		Неправильно отрегулирован радар, дверь ловит сама себя	отрегулируйте радар в сторону от створок.

## 12. Техническое обслуживание

Перед первичным вводом в эксплуатацию необходимо провести проверку работоспособности устройства.

Техническое обслуживание привода рекомендуется проводить не реже чем один раз в квартал.

Такие работы рекомендуется осуществлять техническими специалистами, уполномоченными производителем двери.

При проведении технического обслуживания необходимо проверить состояние следующих быстроизнашивающихся деталей:

- Ходовые ролики
- Аккумулятор
- Резиновые ограничительные упоры
- Напольные направляющие
- Зубчатый ремень
- Каталаяная накладка на треках
- Щетки

Наработок на отказ не менее 2 000 000 циклов, при условии выполнения Технического обслуживания

Гарантийный срок 2года

