

Автоматика управления распашными воротами

- комплектность
- характеристики
- монтаж
- подключение
- настройка

UPTrail S/2-10



ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом установки, эксплуатации или обслуживания привода, Вы должны прочесть и полностью понять это руководство и следовать всем правилам безопасности.



Ворота должны быть сбалансированы. Если ворота заедают или двигаются с трудом, необходимо предварительно их отремонтировать. Гаражные ворота и прикрепленные к ним компоненты подвергаются очень большим нагрузкам. Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать или регулировать их. Обратитесь за помощью к специалистам.



Подсоединение и прокладка электрических проводов должна быть произведена в соответствии со стандартами. Привод может быть подсоединен только к сети, имеющей заземление.



При работе должны соблюдаться все местные правила техники безопасности.



Усилие воздействия на закрывающуюся створку двери не должно превышать 150Н (15кг). Если устройство настроено на усилие закрывания более 150Н. Не используйте регулировку усилия, чтобы компенсировать тяжелый ход ворот. Чрезмерное усилие приведет к неэффективной работе системы защиты от столкновений, что может стать причиной травм или повреждения ворот.



Не позволяйте детям играть воротами или дистанционным пультом управления. Движущие части ворот могут стать причиной травм в случае неправильного использования привода.



Используйте привод, только в том случае, если ворота находятся в поле Вашего зрения и не имеют никаких помех на своем пути. Никто не должен входить или выходить из гаража в момент, когда ворота находятся в движении. Не позволяйте детям играть около ворот.



Прежде, чем произвести ремонт или снять кожух, необходимо обесточить автоматический привод ворот.



Обязательно соблюдайте цвета проводов при выполнении подключений.



Обязательно примите меры для избегания образования короткого замыкания в питающих цепях.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Перед тем как начать монтаж, проверьте наличие всех элементов и их исправность. Сравните фабричную комплектацию с приведенной ниже спецификацией.

1. упаковка - 1шт.
2. блок управления - 1шт.
3. привод дверей - 2шт.
4. комплект кронштейнов - 1шт.
5. инструкция - 1шт.
6. дистанционный пульт управления - 2шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики блока управления:

Питание: 220В/50Гц 1фаза Ток: 1 А

Напряжение U вых. – 24V.

Сила тока I вых. max 6 А

Характеристики актуаторов:

$V = 24v$

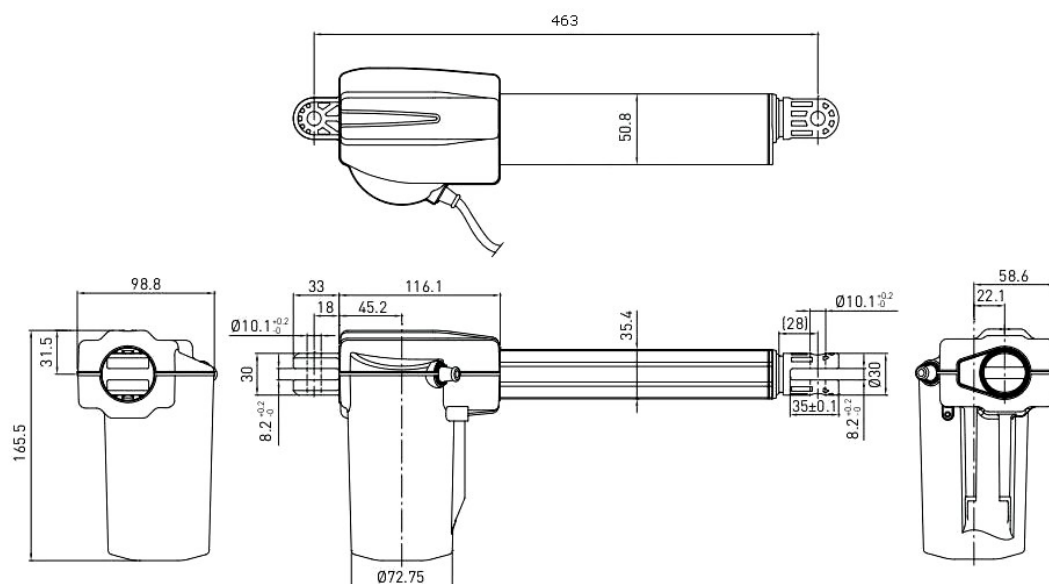
$I \text{ max} = 6A$

Выдвижение штока 300 мм.

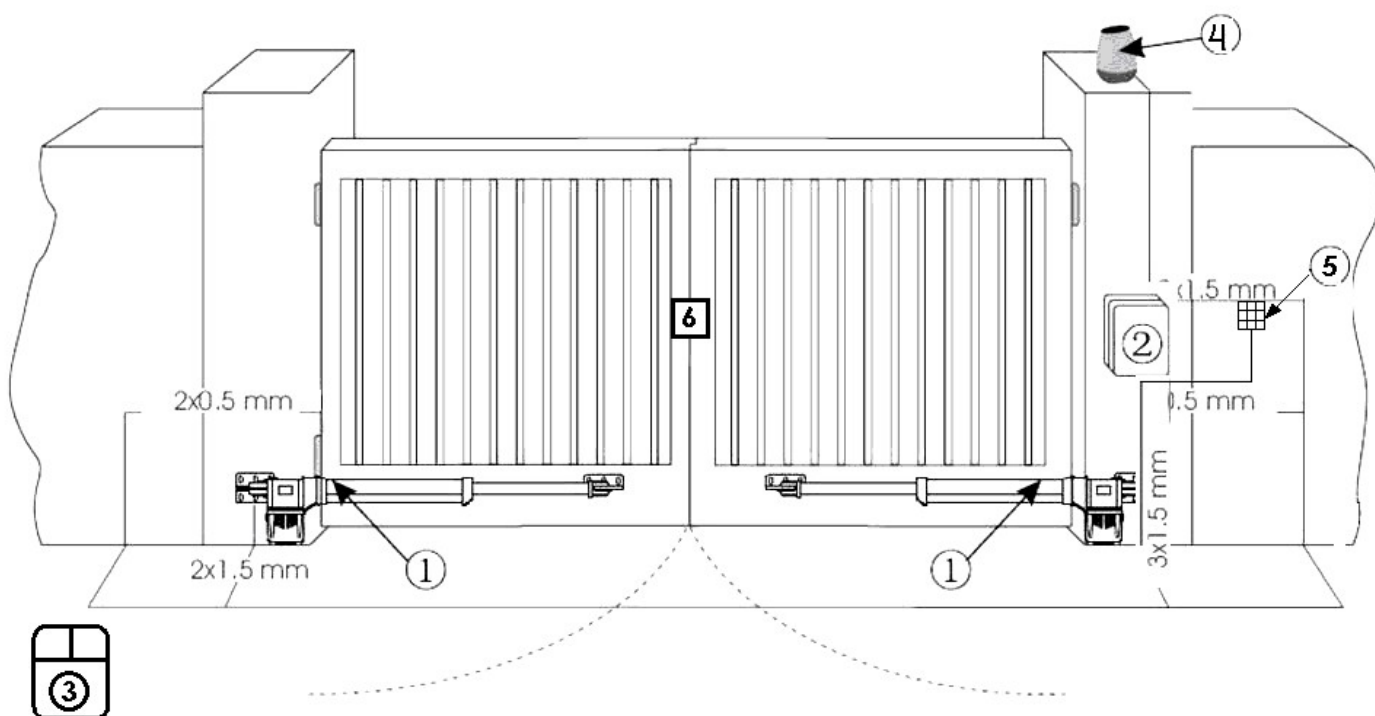
Максимальное усилие при выдвижении 3000Н. (300 кгс.)

Максимальное усилие при втягивании 4000Н. (400 кгс.)

Усилие на удержание без напряжения 1500Н. (150 кгс)



Габаритные размеры привода



Пример размещения узлов

1. привод дверей (базовая комплектация)
2. блок управления (базовая комплектация)
3. брелок дистанционного управления (базовая комплектация)
4. проблесковый маячок (дополнительная комплектация)
5. клавиатура ввода пароля (дополнительная комплектация)
6. электрозащелка(электрозамок) (дополнительная комплектация)

Для приобретения дополнительного оборудования обращайтесь к нашим дилерам или отправьте свою заявку на следующий электронный адрес donchenkoleksii@gmail.com

МОНТАЖ КРОНШТЕЙНОВ

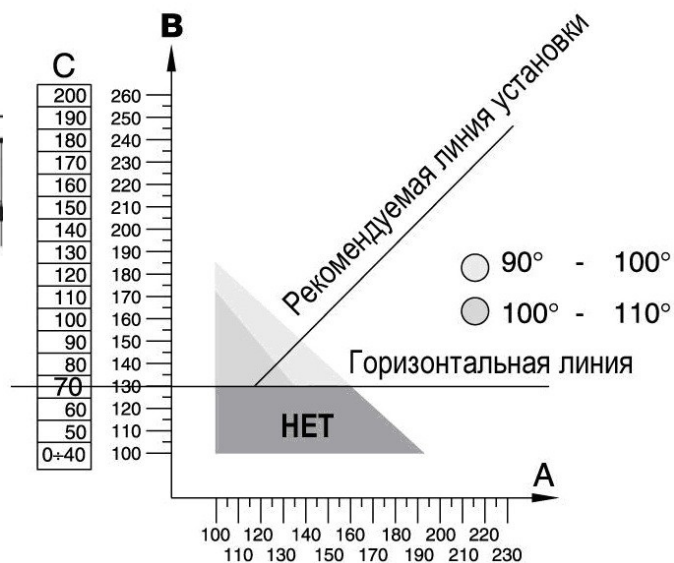
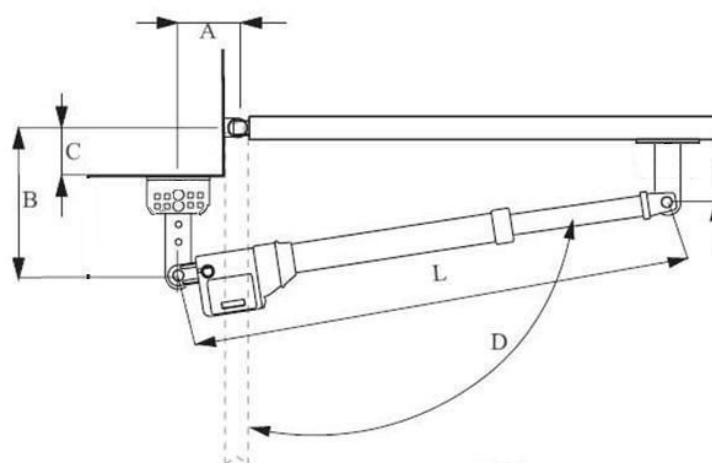


Рисунок снятия размеров

Модель MOBY

Установка заднего кронштейна:

1. Измерьте величину C (на примере показано 70mm) и найдите ее на графике модели MOBY. Нарисуйте горизонтальную линию.
2. Найдите минимальную величину "B" на графике, используя прямую линию, которую вы только что, область выше линии содержит точки, где кронштейн может быть установлен.
2. Существует взаимосвязь между углом открытия ворот и положениями кронштейна (A и B); это можно увидеть на графиках, соответствующих каждому изделию, где области, окрашенные в разные цвета, показывают допустимый максимум углов. Если, например модель MOBY ворота были открыты на 100° - 110° , A и B должны идентифицировать точку на графике, принадлежащую соответственной цветовой области.
3. Внутри этой области, помните, что тяга, применяемая к воротам, и время открытия и закрытия непосредственно пропорциональны величинам A и B, и эти величины должны быть одинаковы для линейного режима, поэтому следует придерживаться рекомендуемому ходу установки.

Установка переднего кронштейна:

1. Проверьте, что ход закрытия электродвигателя горизонтальный
2. Откройте и закройте ворота вручную, чтобы проверить, что они движутся равномерно и беспрепятственно.
3. Удалите электродвигатель и приварите (прикрутите) передний кронштейн.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

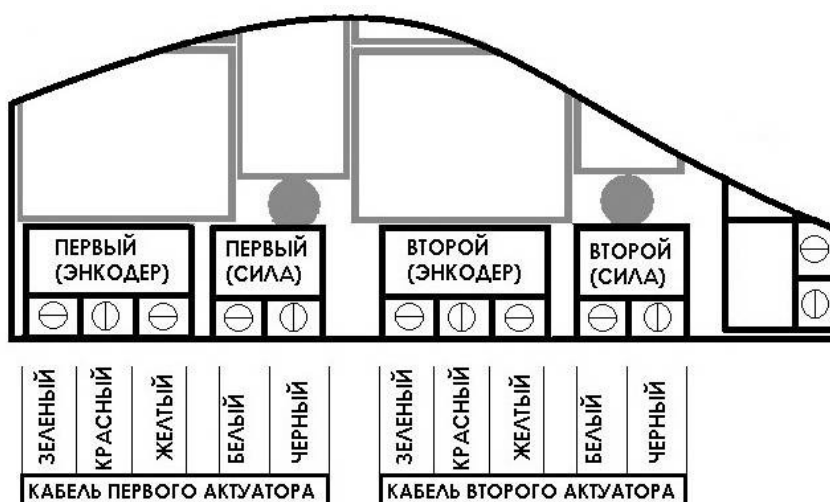


Протягивание всех проводов в блок управления осуществляется через специальные круглые резиновые уплотнители, в которых требуется делать разрезы в центральной их части.

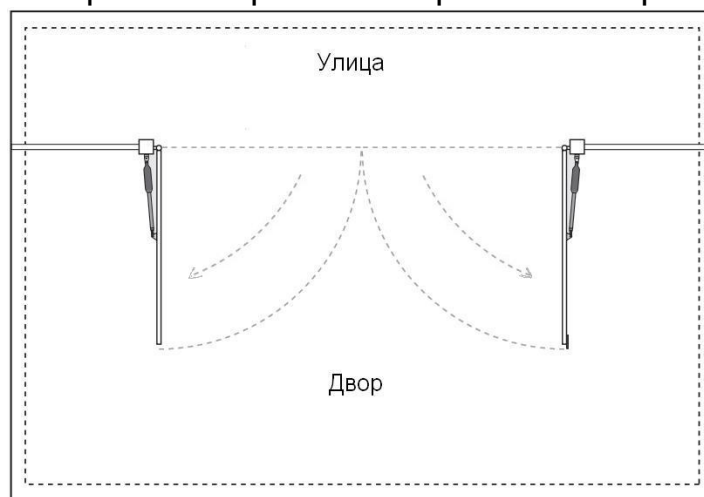


Не рекомендуется делать слишком большой надрез для избегания попадания влаги внутрь блока.

Шаг 1. Подключение приводов



«ПЕРВЫЙ АКТУАТОР» - первый открывает ворота и вторым их закрывает.
«ВТОРОЙ АКТУАТОР» первый закрывает ворота и вторым их открывает.



Описанные действия для случая, если ворота будут открываться внутрь.

В случае если нет надобности закрывать и открывать створки ворот с интервалом, то порядок подключения приводов роли не играет, а интервал нужно выставить в «0» что бы открытие и закрытие происходило одновременно у обеих створок. Как это сделать будет рассказано в разделе «Настройка»

Шаг 2. Подключение периферии.

ПРИЕМНИК

Приемник уже установлен в блок управления и не требует дополнительного монтажа.

ЗАМОК

Данным блоком управления предоставляется возможность подключения электромеханического замка.

При выборе замка требуется руководствоваться тем, что потребляемый его ток не должен превышать 1 ампер, а напряжение питания 12 вольт, что как правило, является стандартом для электромеханических замков.

Контроллер позволяет отслеживать состояние замка для избегания поломок в приводах, срывания креплений, выгибания ворот. По разным причинам замок может не открыться (заклинить механизм, намерзнуть лед,

попасть мусор) и поэтому желательно установить концевой выключатель для отслеживания состояния замка.

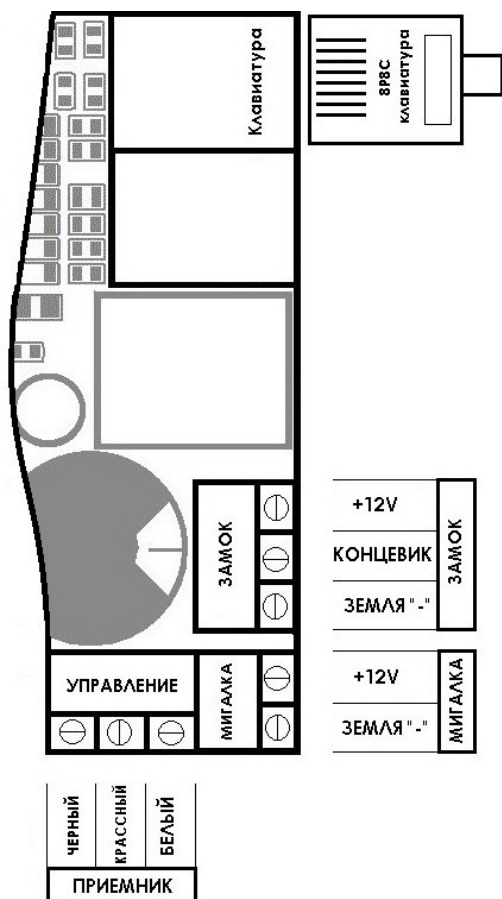
При наличии потенциала 12вольт на клемме (ЗАМОК «КОНЦЕВИК») ворота не откроются, т.к. блок управления посчитает, что замок не открылся. Напряжение 12 вольт следует взять с клеммы (ЗАМОК «+12V») это напряжение будет подаваться на замок в моменты открытия-закрытия ворот.

МИГАЛКА

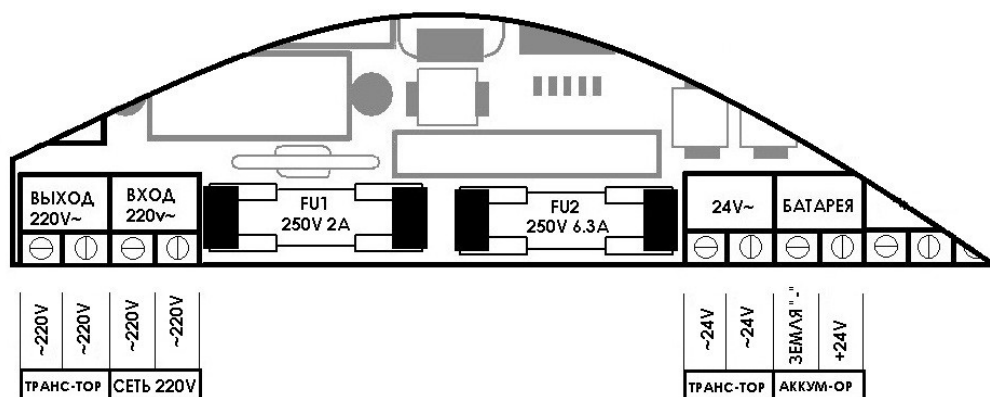
Предусмотрена возможность подключения проблескового маячка к данному блоку управления. Потребляемый ток маячка не должен превышать 1 ампер, а напряжение питания должно быть 12 вольт.

КЛАВИАТУРА

Для подключения клавиатуры достаточно лишь вставить разъем идущий от клавиатуры в гнездо для клавиатуры на контроллере.



Шаг 3. Подключение питания



ТРАНСФОРМАТОР

Трансформатор уже подключен и не требует дополнительных подключений и монтажа.

СЕТЬ 220V~

Провод питания 220 вольт следует выбрать с сечением не менее 1,5 миллиметра квадратных. Также провод желательно уложить в защитную гофру для защиты от внешних воздействий.

АККУМУЛЯТОР

 **Будьте внимательны к полярностям при подключении аккумуляторов т.к. неправильное подключение может вывести плату блока управления из строя.**

 **Данный контроллер не имеет системы защиты от полного разряда батарей, поэтому не следует оставлять систему обесточенной на срок более 2 дней при среднем количестве открытий-закрытий ворот (3-4 раза в день) – данный пример рассчитан для аккумуляторов емкостью 4Ah. В противном случае аккумуляторы потеряют емкость и будут далее не пригодными для использования.**

Напряжение, требуемое для данного контроллера приводов составляет 24 вольта. Т.к. 24 вольтовых аккумулятор в принципе не бывает, то требуется взять два 12 вольтовых аккумулятора и соединить их последовательно тем самым, образовав напряжение 24 вольта. Емкость выбираемых аккумуляторов должна быть не менее 4 ампер/часов и не более 10 ампер/часов. Очень важно, что бы разность напряжений аккумуляторов подключаемых к контроллеру не превышала 0,2...0,5 вольта для сбалансированного заряда и разряда.

В данном контроллере предусмотрена возможность автоматической зарядки аккумуляторов. При этом зарядный ток будет составлять 180

миллиампер.

НАСТРОЙКА

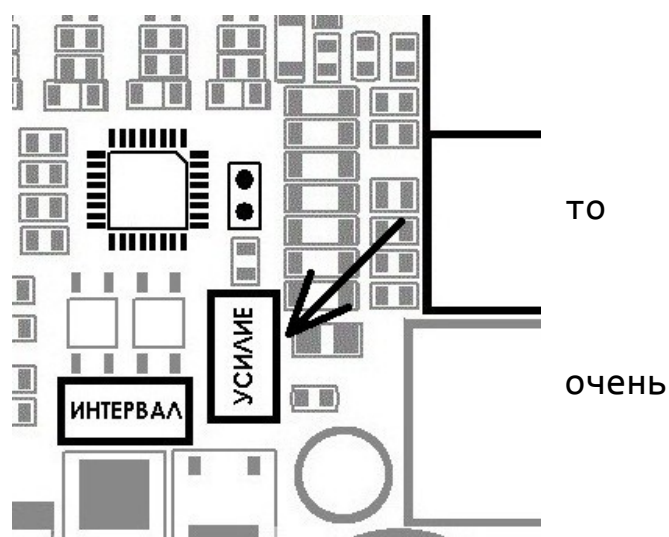


К этому моменту все должно быть уже подключено, а привода должны стоять на своих местах и быть надежно закреплены.

УСИЛИЕ

Контроллер управления имеет встроенную защиту электроприводов от перегрузки по току: при перегрузке приводов, вызванных механическими препятствиями для работы створок или другими причинами. Настройка порога срабатывания защиты осуществляется путем изменения сопротивления построечного резистора установленного на контроллере.

Для изменения сопротивления резистора требуется, пользуясь, простой отверткой крутить регулировочный болтик резистора. Т.к. данный резистор многооборотный количество оборотов от полностью открытого до полностью закрытого состояния составляет порядка тридцати оборотов – что позволяет точно отрегулировать порог.



Следует крутить резистор в любое из положений пока он не начнет издавать тихое пощелкивание во время прокрутки (что будет свидетельствовать, что резистор находится в крайнем положении). С этого момента можно начинать подбор порога срабатывания защиты. Для этого с пульта или с клавиатуры дайте команду открытия\закрытия ворот на что возможно два ответа:

1. привода сразу как только начинают открывать ворота останавливаются, а из бузера контроллера звучит длинный односекундный непрерывный звук – следует добавить еще 3-5 оборотов и снова дать команду открытия\закрытия ворот;

2. привода начнут движения и выполняют открытие/закрытие полностью – следует добавить еще 3-5 оборотов и снова дать команду открытия\закрытия ворот.

Желательно сделать небольшой запас (в 3-7 оборота) по степени перегрузки т.к. при разных температурах ток работы приводов будет отличаться.

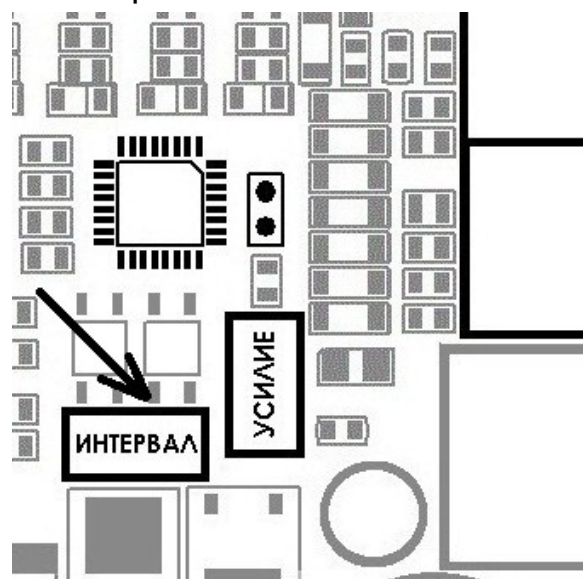
ИНТЕРВАЛ

Контроллер управления также имеет возможность задавать задержку (от одновременного старта до старта второй пока первая не закончит движения) в движении первой створки от второй.

Настройка интервала осуществляется путем изменения сопротивления построечного резистора установленного на контроллере.

Для изменения сопротивления резистора требуется, пользуясь, простой отверткой крутить регулировочный болтик резистора.

Т.к. данный резистор многооборотный то количество оборотов от полностью открытого до полностью закрытого состояния составляет порядка тридцати оборотов – что позволяет очень точно отрегулировать интервал.



Следует крутить резистор в любое из положений пока он не начнет издавать тихое пощелкивание (что будет свидетельствовать, что резистор находится в крайнем положении). Доведя резистор до крайнего положения можно начинать подбор интервала.

СБРОС

Кнопка сброса позволяет сбросить состояния счетчиков положения приводов и пароль клавиатуры. Для этого нужно нажать и держать кнопку до тех пор, пока БУЗЕР не подаст два коротких звука – что будет свидетельствовать об удачном сбросе. После этого можно вводить четырехзначный пароль на клавиатуре.

Также при первом пуске после сброса контроллер будет делать калибровку положений створок. Это займет не более 20 секунд.