

РУКОВОДСТВО
ПО МОНТАЖУ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ



Привод для
откатных ворот
SL600 AC

Содержание

1. Общие положения и меры безопасности	2
2. Описание привода для откатных ворот и его применение.....	2
3. Базовая комплектация	3
4. Технические характеристики	3
5. Монтаж привода.	5
5.1. Пример стандартной установки	5
5.2. Перечень используемых кабелей	6
5.3. Предварительная проверка перед установкой	6
5.4. Пример установки привода.	7
5.4.1. Выбор места установки привода.....	7
5.4.2. Установка зубчатой рейки.....	7
5.4.3. Монтаж привода.....	8
5.5. Установка концевых выключателей привода.	11
5.6. Ручная разблокировка привода.	11
6. Подключение электрической части.....	12
7. Регулировка времени работы, усилия торможения и замедления	13
8. Управление функциями с помощью DIP-переключателей.....	14
9. Подключение и настройка работы фотоэлементов.	15
10. Подключение и настройка работы сигнальной лампы	16
11. Запись пультов дистанционного управления в память приемника.	16
12. Проверка и эксплуатация привода.	17
12.1. Проведение проверки.....	17
12.2. Ввод в эксплуатацию	18
12.3. Эксплуатация.....	18
13. Возможные неисправности и способ их устранения	19
14. Хранение, транспортировка и утилизация	20

1. Общие положения и меры безопасности.

ВНИМАНИЕ! Перед тем как проводить какие-либо работы по установке, монтажу и настройке привода внимательно ознакомьтесь с информацией о руководстве по монтажу и эксплуатации. Сохраняйте данное руководство в течение всего срока эксплуатации привода.

При выполнении работ по установке и подключению привода для откатных ворот необходимо соблюдать меры безопасности, регламентированные действующими нормативными документами и данным руководством.

Соблюдайте требования стандартов и рекомендаций, касающихся конструкции, установки и эксплуатации автоматизированных ворот (EN 12453 от 2017 года и EN 12604 от 2017 года) а также других локальных требований и нормативов, установленных в ваших регионах. Все работы по монтажу, подключению, настройке и запуску привода должны выполняться квалифицированными специалистами.

Не допускается выполнение работ, которые противоречат данному руководству, так как это может привести к повреждениям привода, травмам, а также нанесению ущерба.

Запрещено изменение конструкции привода и использование привода не по назначению. Производитель и поставщик не несут ответственность за ущерб и возможные травмы, вызванные изменением конструкции привода либо использованием не по назначению.

При необходимости проведения работ и подключений привода со снятым защитным кожухом следует отключить подачу питания. Если автомат отключения питания находится вне зоны видимости, следует установить табличку “Не включать! Работают люди” и принять меры по ограничению возможности подачи питания без предупреждения.

Производитель имеет право вносить изменения в конструкцию привода и данное руководство без уведомления, при этом, сохраняя функциональные возможности и назначение привода.

В случае возникновения неисправностей, информация о которых не предоставлена в данном руководстве, необходимо обратиться в службу технической поддержки. Не следует пытаться устранить неисправность самостоятельно.

2. Описание привода для откатных ворот и его применение.

Привод Furniteh SL 600AC предназначен для автоматизации откатных ворот. Имеет самоблокирующийся редуктор, электронный блок управления и встроенный радиоприемник. К приводу могут подключаться дополнительные устройства и аксессуары.

Питание привода осуществляется от сети 220 В с частотой 50Гц. В случае отсутствия электроэнергии привод можно разблокировать с помощью ключа разблокировки и управлять створкой ворот вручную.

3. Базовая комплектация.

Таблица 1. Базовая комплектация привода

№	Наименование	Количество, шт.
1	Привод Furniteh SL 600AC	1
2	Руководство по монтажу и эксплуатации привода	1
3	Пульт дистанционного управления	2
4	Ключ разблокировки привода	2
5	Магнитные концевые выключатели	2
6	Монтажное основание	1
7	Болт фундаментный М8	4
8	Гайка М8	8
9	Шайба плоская 8	8
10	Шайба пружинная	4

4. Технические характеристики

Таблица 2. Характеристики привода

Наименование	Значение
Напряжение питания	230 В
Частота сети	50 Гц
Напряжение питания двигателя	230 В
Номинальная мощность	280 Вт
Максимальный крутящий момент	19 Н*м
Максимальное усилие перемещения створки	630 Н
Максимальный вес створки ворот	600 кг
Максимальная ширина проема	9 м
Скорость движения створки ворот *	12 м/мин
Модуль шестерни	М4/З17
Концевые выключатели	магнитные
Интенсивность использования	35%
Диапазон рабочих температур	-20 *С - +70*С
Вес приводов в упаковке	9,4 кг
Класс защиты	IP54
Класс электрозащиты	I (требуется заземление)
Конденсатор	16 мкФ
Предохранитель входной F1	10А

* Скорость движения ворот зависит от нагрузки на привод и может меняться

Таблица 3. Характеристики блока радиуправления

Наименование параметра	Значение
Код	динамический
Рабочая частота	433,92 МГц
Дальность действия не менее	30 м
Максимальное количество пультов	25 шт.
Источник питания пульта	тип 2032 x 1шт.

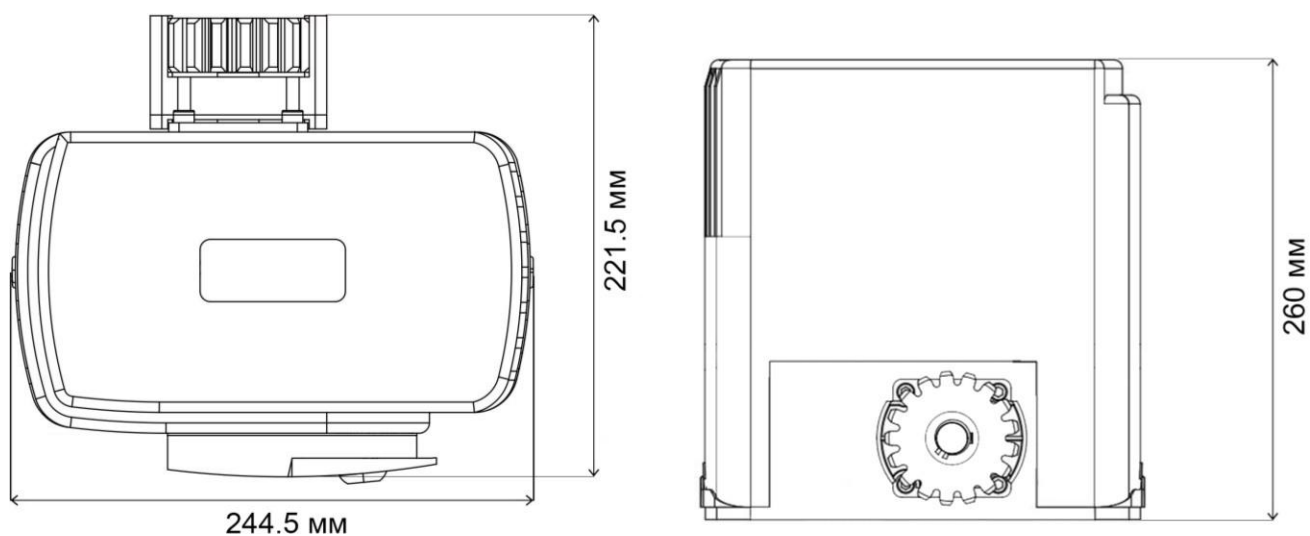


Рис. 1. Габаритные размеры привода

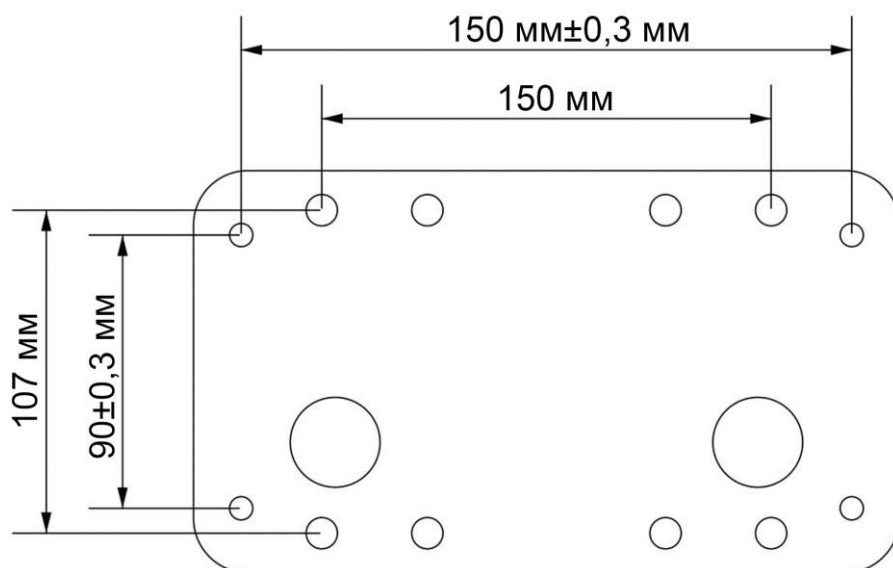


Рис. 2. Размеры монтажного основания

5. Монтаж привода

Напоминаем, установка привода должна выполняться исключительно квалифицированными специалистами, в соответствии с действующими нормативными документами. И данным руководством.

5.1. Пример стандартной установки

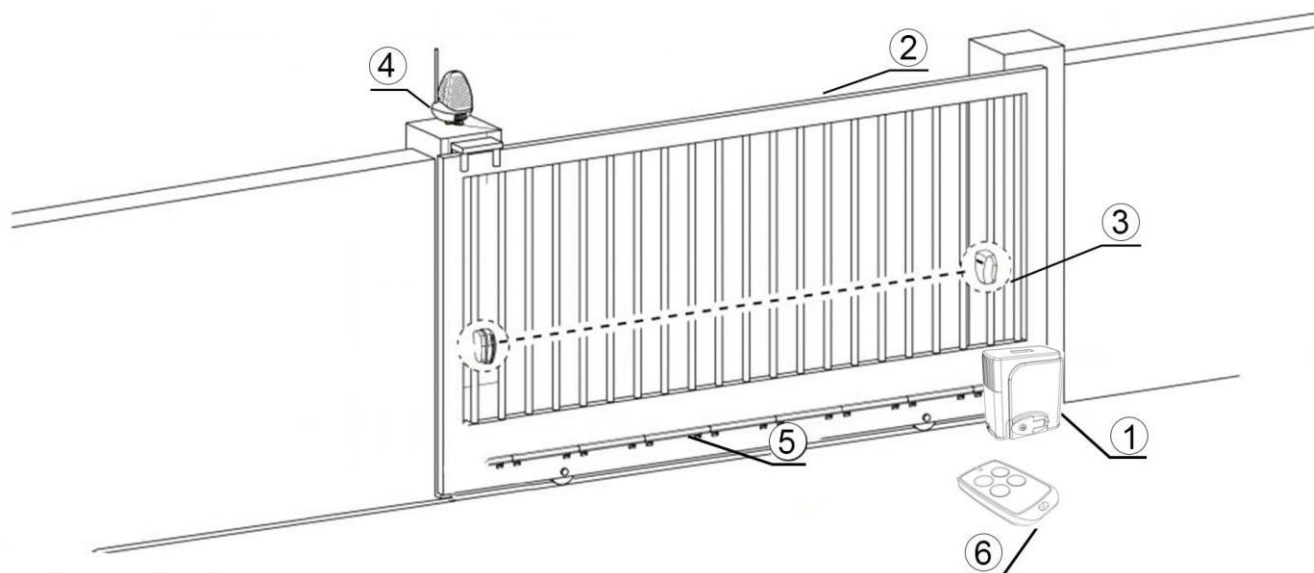


Рис. 3. Схема откатных ворот с автоматикой

Обозначения:

1. Привод для откатных ворот
2. Подвижная створка ворот
3. Фотоэлементы безопасности
4. Сигнальная лампа
5. Зубчатая рейка
6. Пульт дистанционного управления

5.2. Перечень используемых кабелей

Таблица 4. Типы используемых кабелей.

Предназначение	Тип кабеля
Электропитание 230 В 50 Гц	3 x 1,5 мм ² до 20 м, 3 x 2,5 мм ² более 20 м
Сигнальная лампа со встроенной антенной	2 x 0,5 мм ² для управления сигнальной лампой экранированный кабель RG58 для антенны
Фотоэлементы	2 x 0,5 мм ² передатчик TX 3 x 0,5 мм ² приемник RX

5.3. Предварительная проверка перед установкой

Перед установкой привода необходимо:

- Убедиться, что привод и все комплектующие пригодны для применения и соответствуют настоящему руководству и действующим нормативным документам.
- Убедиться, что в ручном режиме движения створки ворот равномерное. Траектория движения створки ворот горизонтальная, отсутствуют уклоны створки и люфты.
- Убедиться, что вес створки ворот находится в допустимых пределах и соответствует характеристикам привода.
- Убедиться, что грунт в месте для заливки фундамента достаточно прочный, а зона, где устанавливается привод, не подтапливается.
- Убедиться, что рядом с зоной, где устанавливается привод, не находятся источники тепла и открытого пламени.
- Убедиться, что проезжающий транспорт не повредит привод.
- Убедиться, что электрическая сеть для подключения питания привода имеет заземление.
- Убедиться, что электрическая сеть, к которой подключается привод, оборудована устройством защитного отключения и защитой от к.з. Рекомендуется использовать автомат типа С

Внимание. Для эксплуатации привода его надежной работы в соответствии с техническими характеристиками необходимо обеспечить подачу напряжения 230 В. В случае частых скачков напряжения, а также недостаточного напряжения сети, необходимо установить стабилизатор напряжения.

5.4 Пример установки привода

5.4.1. Выбор места установки привода

Привод желательно устанавливать по центру между роликовыми опорами откатных ворот.

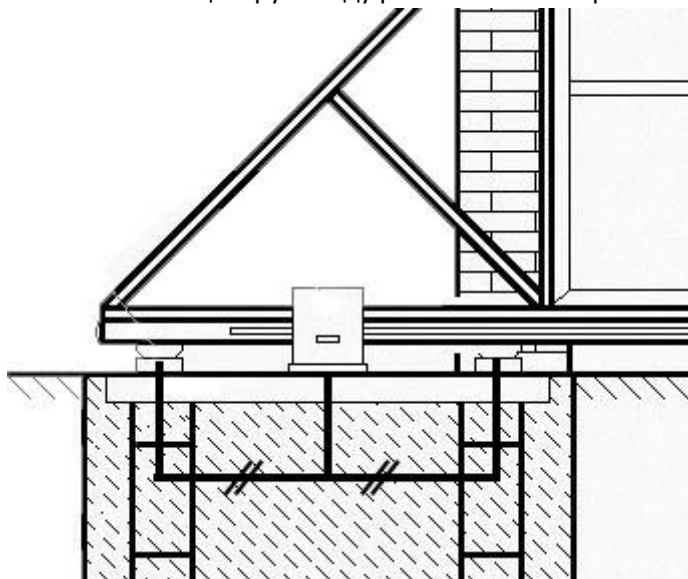


Рис. 4. Место установки привода для откатных ворот

5.4.2. Установка зубчатой рейки

Зубчатая рейка приваривается непосредственно на направляющую для откатных ворот. Важно заметить, что она должна быть параллельна всей оси откатных ворот.

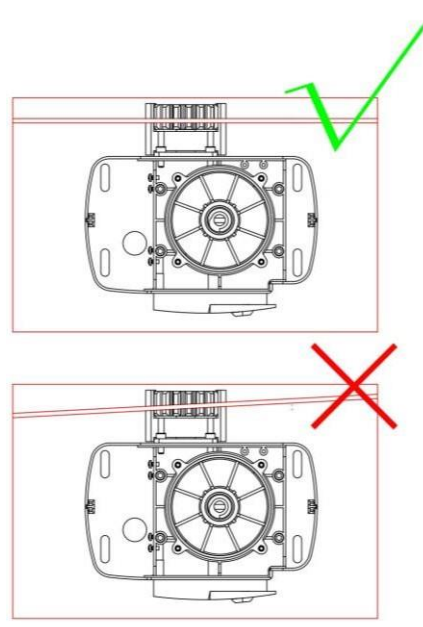
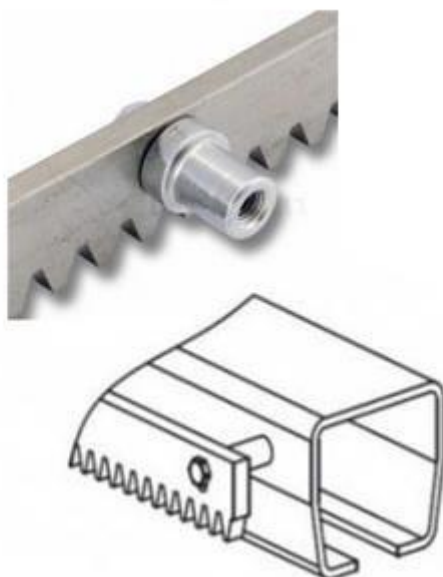


Рис. 5. Правильная установка зубчатой рейки

При установке каждой из секций зубчатой рейки следует следить за ходом зубьев. Зачастую, для это используют две трубины и небольшой кусок зубчатой рейки. Этот кусок следует приложить на стык двух элементов рейки, зафиксировать трубиной и приварить.

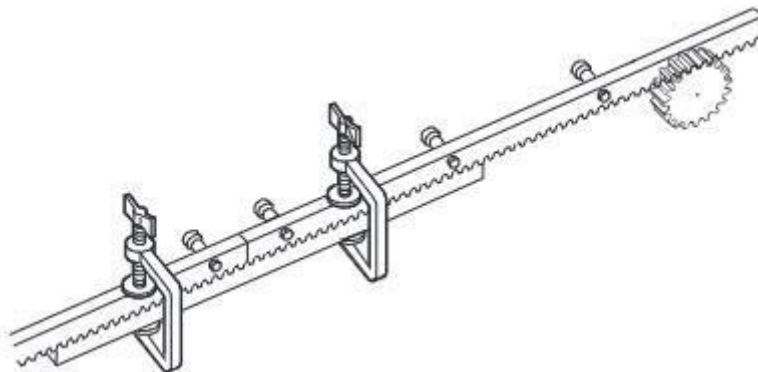


Рис. 6. Установка элементов зубчатой рейки

Необходимо оставлять зазор между зубчатой рейкой и ведущей шестерней привода для откатных ворот размером 1–2 мм. Этот зазор обезопасит привод от чрезмерного давления всей массы створки на него.

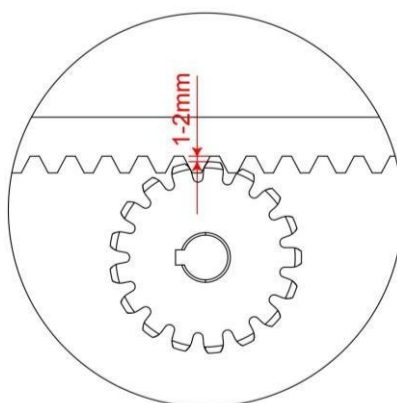


Рис. 7. Зазор между шестерней привода и зубчатой рейкой

5.4.3. Монтаж привода

Монтаж автоматики осуществляется как на монтажное основание, которое входит в комплект поставки, так и без него, на заранее заготовленное место. Расположите привод таким образом, чтобы была возможность его регулировки по вертикали, а зубчатая рейка находилась по центру шестерни. Для удобства, нанесите маркером разметку для дальнейшего монтажа.

Установка без монтажной пластины

- 1) Предварительно залить бетон в подготовленную яму. Вставьте анкерные болты в соответствии с отверстиями в основании привода.

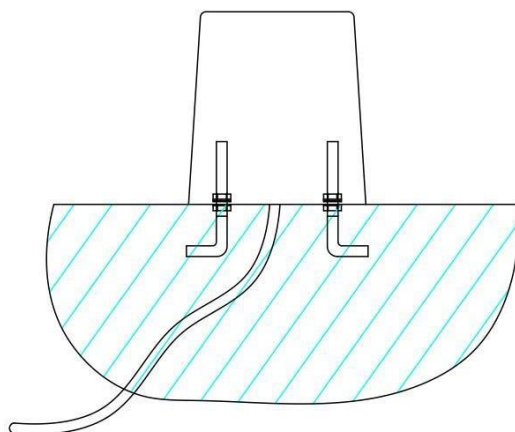


Рис. 8. Установка на анкерные болты без монтажной пластины

- 2) После затвердевания бетона закрепите двигатель с помощью прилагаемых гровера и плоских шайб, затяните, как требуется. (Высоту можно немного отрегулировать нижними болтами, как показано на рис. 9).

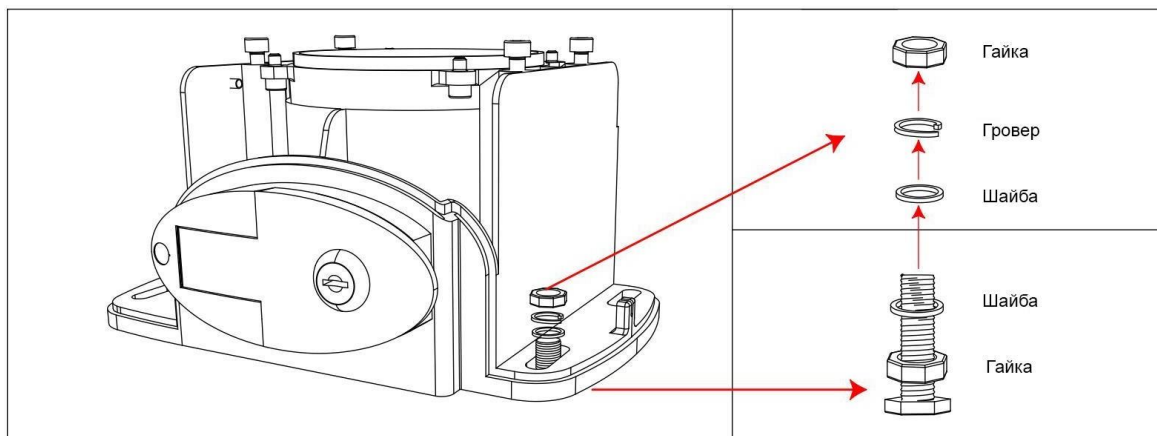


Рис. 9. Монтаж привода без монтажной пластины

Установка с монтажной пластиной

- 1) Залейте бетон в подготовленную яму.
- 2) Закрепите на монтажном основании анкера с помощью гаек. Верхняя часть анкера должна выходить из основания на достаточную высоту для установки привода.
- 3) Установите монтажное основание на размеченную плоскость параллельно створке ворот и горизонтально по уровню. Кабельные трубы с кабелями пропустить в специальное отверстие в основании

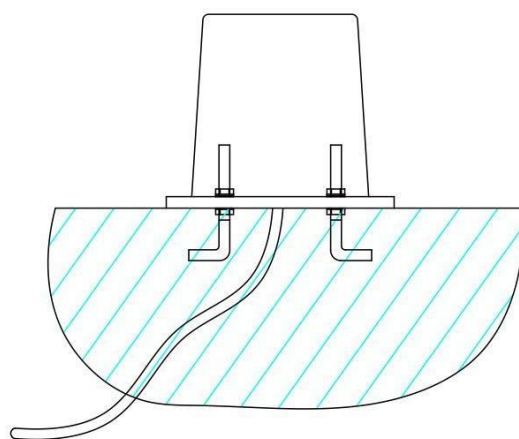


Рис. 10. Установка на анкерные болты с монтажной пластиной

- 4) Прикрутите двигатель к монтажной плите с помощью болтов M8 x 40 мм с гровером и плоскими шайбами из комплекта поставки и затяните требуемым образом (как показано на рис. 11).

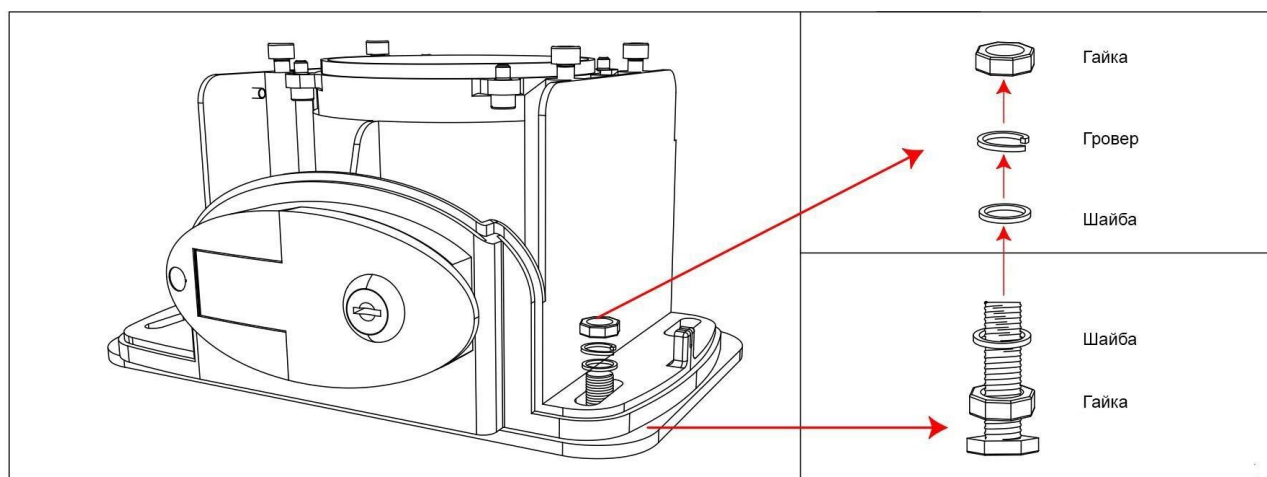


Рис. 11. Монтаж привода с монтажной пластиной

Внимание! При проведении работ следует обеспечить защиту привода от попадания посторонних предметов и влаги внутрь корпуса.

5.5. Установка концевых выключателей привода



Рис. 12. Схема установки магнитных концевых выключателей на зубчатую рейку

Закрытое положение

Расположите ворота на расстоянии 150–200 мм от закрытого положения уловителя. Это поможет убедиться в том, что вы не захлопнете ворота в уловитель при установке закрытого положения под напряжением.

Установите концевой выключатель на верхнюю часть зубчатой рейки в точке, где он встречается с магнитным концевым выключателем на двигателе. Затяните стопорные винты концевых выключателей.

Открытая позиция

Расположите ворота на расстоянии 150–200 мм от упора ворот в открытом положении, если упора нет, проследите, чтобы ворота остановились до столкновения с ловушкой.

Установите концевой выключатель на верхнюю часть зубчатой рейки в точке, где он встречается с концевым выключателем на приводе. Затяните стопорные винты

После установки выключателей откройте и закройте створку ворот несколько раз, контролируя работу концевых выключателей.

5.6. Ручная разблокировка привода

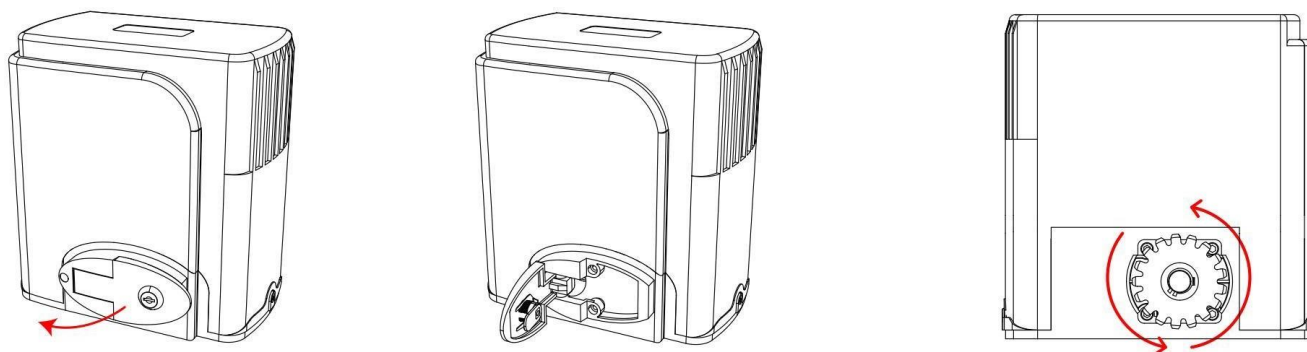


Рис. 13. Схема ручной разблокировки привода

Последовательность действий при разблокировке привода:

- 1) Вставьте ключ в замок и проверните его по часовой стрелке.
- 2) Не вынимая ключ, потяните рычаг разблокировки на себя, выньте ключ из замка.
- 3) Привод разблокирован, створку ворот можно перемещать вручную.

Последовательность действий при блокировке привода:

- 1) Вставьте ключ в замок и толкните рычаг разблокировки от себя до упора.
- 2) Проверните ключ против часовой стрелки и выньте его из замка.
- 3) Медленно переместите створку ворот до характерного щелчка, привод заблокирован.

6. Подключение электрической части

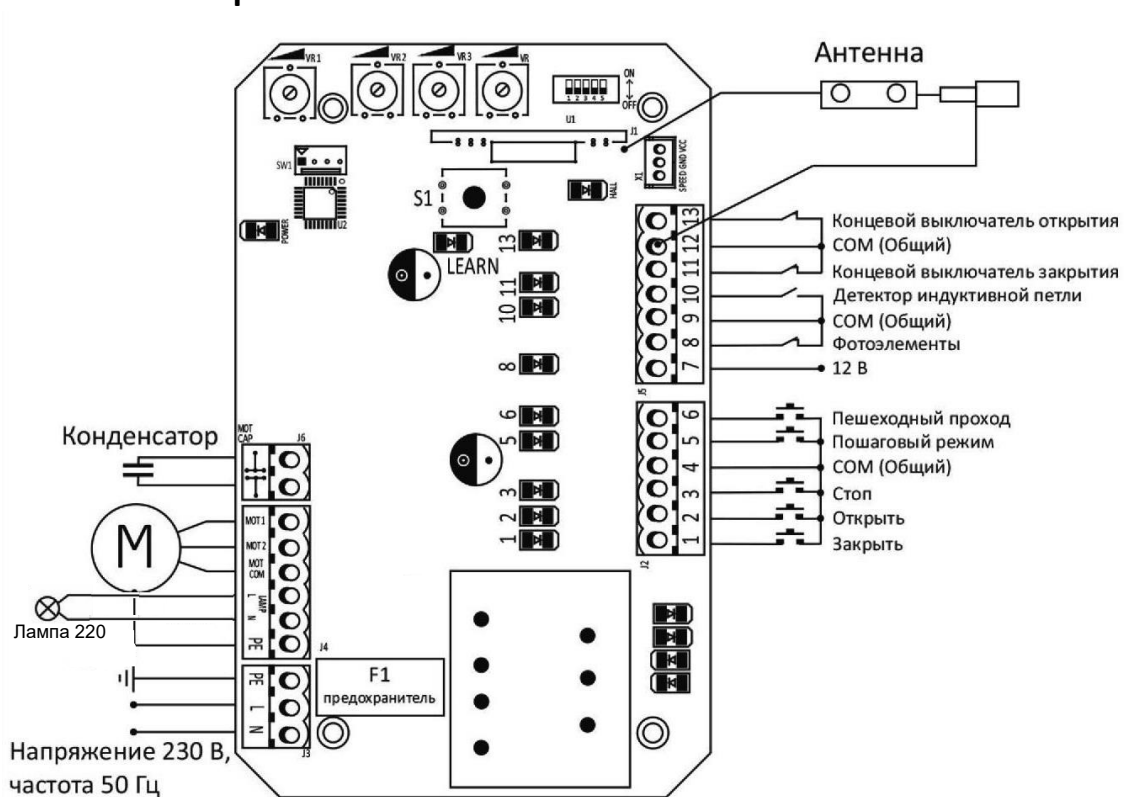


Рис. 14. Схема электрических подключений

В зависимости от конструкции ворот привод может быть установлен как с правой стороны, так и с левой стороны проема ворот. Заводские настройки привода рассчитаны на установку справа.

Для изменения стороны установки привода необходимо поменять между собой провода, подключенные к клеммам MOT1 и MOT2, а также провода, подключенные к клеммам 11 и 13.

7. Регулировка времени работы, усилия торможения и замедления

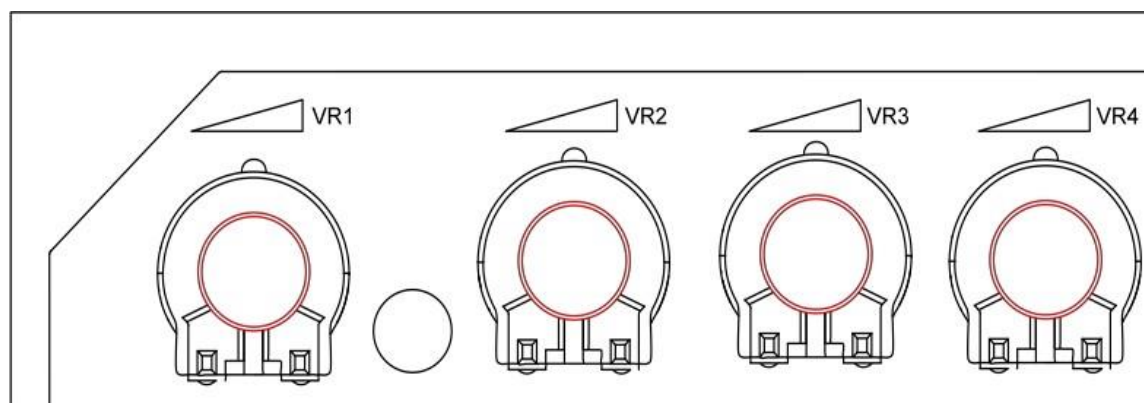


Рис. 15. Схема регулировок

VR1 - регулировка времени работы

Регулировка времени работы привода позволяет установить значения от 10 до 90 секунд. Вращение по часовой стрелке увеличивает время, против часовой стрелки - уменьшает. Рекомендуем, перед первым запуском привода установить максимальное значение, а в процессе настройки установить оптимальное значение.

VR2 - регулировка усилия торможения в конечных положениях

Эта регулировка позволяет настроить остановку ворот в конечных положениях (Открыто/Закрыто). Вращение по часовой стрелке увеличивает усилие, против часовой стрелки - уменьшает. В случае установки минимального значения - торможение будет отключено.

Внимание! Чем тяжелее створка ворот, тем больше усилие требуется для точной остановки створки. Рекомендуем, перед первым запуском привода установить максимальное значение, а в процессе настройки установить оптимальное значение.

VR3 - регулировка расстояния замедления до положения Открыто/Закрыто

Вращение по часовой стрелке увеличивает расстояние, против часовой стрелки - уменьшает. В случае установки минимального значения - замедление будет отключено. Замедление начнет работать после 3–4 полных циклов открытия/закрытия и после подачи электропитания. После каждого отключения питания, для возобновления настроек необходимо производить обучение привода, сделав не менее двух циклов движения створки.

При эксплуатации привода в условиях пониженного или нестабильного сетевого напряжения рекомендуется отключать функцию замедления.

VR4 - регулировка усилия двигателя

Вращение по часовой стрелке увеличивает расстояние, против часовой стрелки - уменьшает. В случае установки минимального значения - замедление будет отключено.

8. Управление функциями с помощью DIP-переключателей

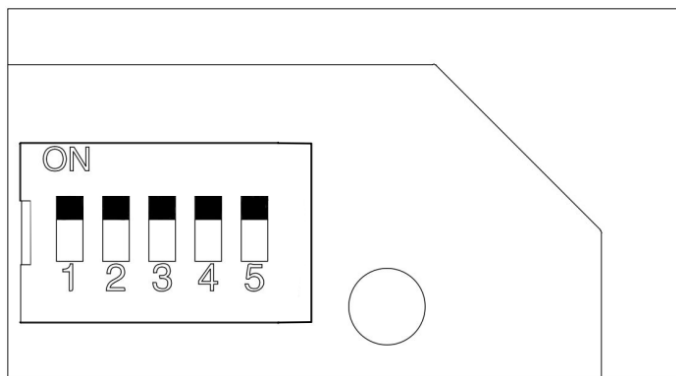


Рис. 16. DIP-переключатели

1 - Постепенное начало хода (плавный старт).

OFF - включено

ON - выключено

2 - Работа концевых выключателей. Переключатель 2 должен быть всегда в положении ON.

OFF - нормально открытые (N.O.)

ON - нормально закрытые (N.C.)

3,4 - Автоматическое закрытие.

3 OFF 4 ON - Автоматическое закрытие через 12 сек.

3 ON 4 OFF - Автоматическое закрытие через 24 сек.

3 ON 4 ON - Автоматическое закрытие через 36 сек.

4 OFF 4 OFF - Автоматическое закрытие выключено.

5 - Переключатель 5 должен быть всегда в положении ON

9. Подключение и настройка работы фотоэлементов

Следующие шаги должны выполняться лицензированным электриком. Настоятельно рекомендуется использовать фотоэлементы в качестве дополнительной меры безопасности. При закрытии, если на пути движения створки ворот будет препятствие, ворота немедленно остановятся и начнут цикл открытия.

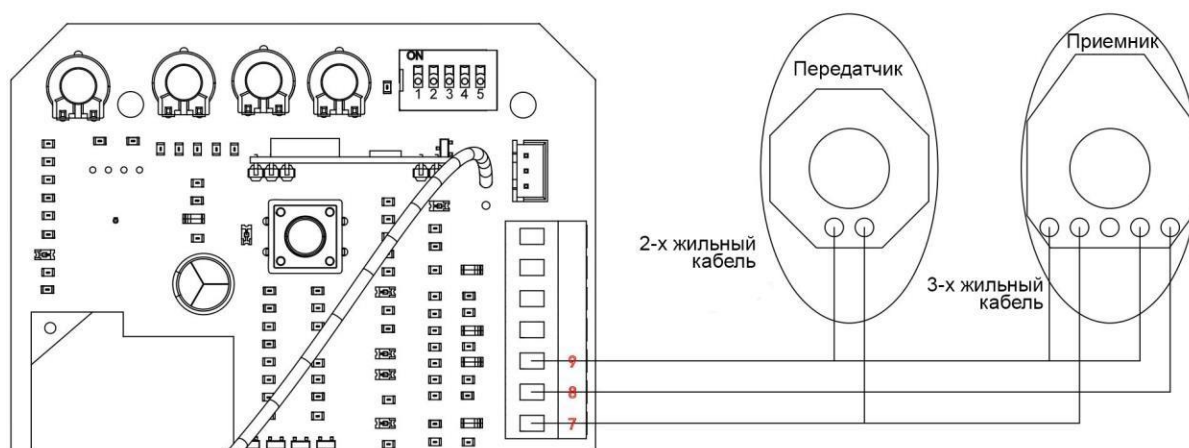


Рис. 17. Подключение фотоэлементов

Чтобы установить фотоэлементы, подключите проводку, как показано на рис. 17. Если вы подключаете привод без фотоэлементов -необходимо установить перемычку между клеммами 8 и 9 на J5 (см. рис. 18). Расстояние между приемником фотоэлемента и передатчиком фотоэлемента должно быть не менее 2 метров.

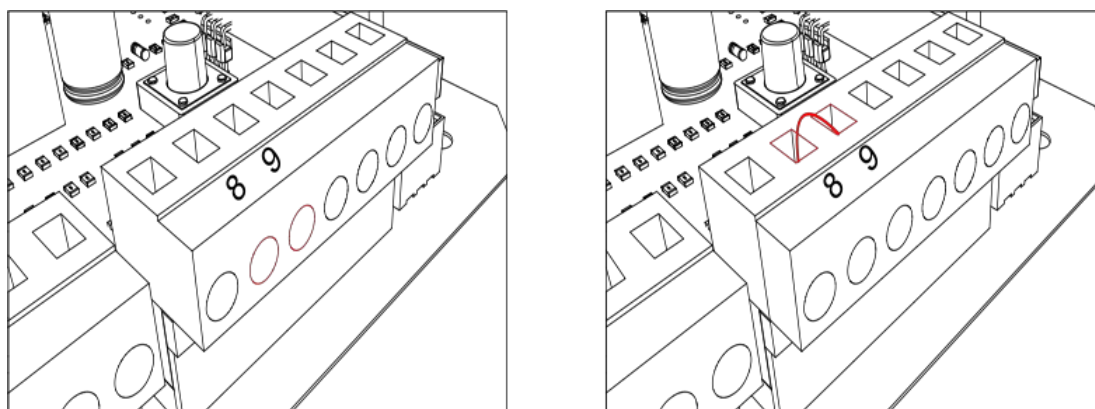


Рис. 18. Перемычка между клеммами

10. Подключение и настройка работы сигнальной лампы

Следующие шаги должны выполняться лицензированным электриком. Настоятельно рекомендуется использовать сигнальную лампу в качестве дополнительной меры безопасности. При закрытии/открытии ворот сигнальная лампа, миганием, уведомляет окружающих о начале движения створки ворот, и последующем выезде автомобиля.

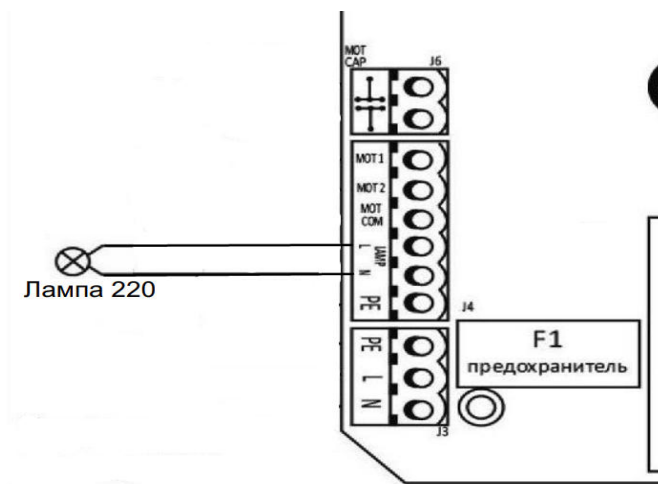


Рис. 19. Подключение сигнальной лампы

11. Запись пультов дистанционного управления в память приемника

Внимание! При получении автоматики, пульты, которые входят в комплект поставки, уже записаны в память радиоприемник.

Если вы хотите записать новые пульты в память приемника, воспользуйтесь схемой, наведенной ниже.

Программирование пульта в режиме управление одной кнопкой: ОТКРЫТИЕ/ЗАКРЫТИЕ/СТОП - двигатель управляются одной кнопкой на пульте дистанционного управления.

Четвертая кнопка на пульте дистанционного управления — это Пешеходный режим — нажмите четвертую кнопку, когда ворота закрыты, ворота откроются на 1 м в ширину, чтобы обеспечить проход пешеходам.

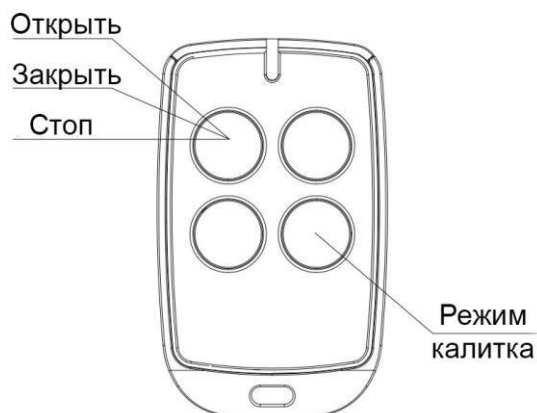


Рис. 20. Управление одной кнопкой

Запись пультов дистанционного управления

Для записи пультов в память приемника необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Снять внешнюю крышку привода
- 2) Снять защитных кожух платы управления
- 3) Нажмите и удерживайте кнопку S1 на плате управления до момента, когда индикатор LEARN загорится постоянным светом.
- 4) Отпустите кнопку S1(Приемник вошел в режим записи)
- 5) На пульте дважды нажмите кнопку, которая будет управлять работой привода. (Индикатор LEARN моргнет несколько раз и погаснет. Это значит, что пульт записан в память радиоприемника).

Для записи следующих пультов необходимо повторить действия, указанные выше.

Для удаления всех ранее записанных пультов выполните действия:

- 1) Снять внешнюю крышку привода
- 2) Снять защитных кожух платы управления
- 3) Нажмите и удерживайте кнопку S1 на плате управления, индикатор LEARN загорится постоянным светом.
- 4) Когда индикатор LEARN погаснет, отпустите кнопку S1(Все ранее записанные пульты удалены с памяти)

Память встроенного радиоприёмника позволяет записать максимально 25 пультов дистанционного управления. Если вам необходимо записать большее количество пультов - следует приобрести внешний радиоприемник.

12. Проверка и эксплуатация привода

12.1. Проведение проверки

Перед вводом в эксплуатацию воротной системы с автоматикой следует выполнить предварительную проверку:

- Убедитесь, что привод надежно установлен и зафиксирован на монтажном основании.
- Переведите ворота в ручной режим. Выполните несколько раз цикл ручного открытия/закрытия ворот. Убедитесь, что створка двигает равномерно, без люфтов. Заблокируйте привод.
- Откройте/закройте ворота несколько раз с помощью пульта дистанционного управления. Убедитесь, что створка двигается равномерно, и останавливается в нужных позициях, (открыто/закрыто).
- Убедитесь в корректной работе дополнительных устройств безопасности, таких как фотоэлементы и лампа.

После успешной проверки и тестирования можно приступать к вводу в эксплуатацию воротной системы с автоматикой.

12.2. Ввод в эксплуатацию

Перед вводом системы в эксплуатацию выполните следующие действия:

- Подготовьте техническую документацию на ворота и автоматику. Необходимо иметь возле себя схему электро подключений.
- Установите табличку около ворот с информацией о действиях для разблокировки привода и ручном управлении створкой.
- Передайте Руководство по монтажу и эксплуатации пользователям, которые будут взаимодействовать с воротной системой.
- Передайте график сервисного обслуживания пользователям, которые будут взаимодействовать с воротной системой.
- Проинформируйте всех пользователей о правилах безопасной эксплуатации.

12.3. Эксплуатация

Лица, которые будут использовать откатные ворота с автоматикой, должны пройти инструктаж о порядке пользования системой:

- Не допускайте детей к управлению автоматикой ворот.
- Пульты дистанционного управления храните вдали от несовершеннолетних детей.
- Запрещено хвататься, держать и какими-либо другими способами препятствовать движению створки автоматических ворот.
- Перед нажатием кнопки Открыть/закрыть, убедитесь, что в опасной зоне движения створки ворот не находятся люди, животные, транспортные средства, либо иные посторонние предметы. Контролируйте движение ворот, в случае попадания кого-либо/чего-либо в зону движения створки, будьте готовы нажать кнопку Стоп.
- Запрещено пробегать на линии движения створки ворот до момента ее полной остановки
- Регулярно осматривайте систему ворот на предмет ее износа, повреждения каких-либо узлов. Не используйте ворота, требующие ремонта.
- Регулярно проверяйте работу дополнительных аксессуаров безопасности.

Система откатных ворот с автоматикой должны проходить плановое обслуживание для поддержания эффективной и безопасной работы. Плановое обслуживание должны проводить исключительно квалифицированные специалисты. Обслуживание стоит проводить не реже одного раза в 6 месяцев. Плановое обслуживание включает в себя:

- Очистка наружной поверхности устройств безопасности (лампа, фотоэлементы), привода и зубчатой рейки.
- Визуальный контроль на предмет наличия износа деталей, повреждений, надежности крепления привода, аксессуаров, рейки, магнитных концевых выключателей. В случае выявления деталей, имеющих недопустимый износ, немедленно заменить их.

13. Возможные неисправности и способ их устранения

Таблица 9. Возможные неисправности и рекомендации по их устранению

Неисправность	Вероятная причина	Рекомендации
Ворота не открываются и не закрываются, светодиод не горит.	1. Электропитание отключено. 2. Перегорел предохранитель. 3. Клемма X1 платы управления подключена неправильно.	1. Подключите источник питания. 2. Проверьте предохранитель (FU) и замените его, если он перегорел. 3. Проверьте проводку на наличие повреждений
Ворота могут только открываться, но не могут закрываться	1. Неправильно подключены фотоэлементы. 2. Приемник и передатчик не находятся в зоне действия друг друга 3. Перед фотоэлементом находится посторонний предмет. 4. Повреждены детали фотоэлемента	1. Если фотоэлемент не подключен, убедитесь, что инфракрасный порт и порт GND имеют перемычку (порт 8 и 9 на J5); при подключении фотоэлемента убедитесь, что проводка выполнена правильно, а состояние фотоэлемента — N.C. 2. Убедитесь, что положение установки фотоэлементов взаимно выровнено. 3. Удалите препятствие. 4. Замените детали фотоэлементов
Пульт дистанционного управления не работает	1. Уровень заряда батареи слишком низкий. 2. Пульт дистанционного управления не записан.	1. Замените батарею. 2. Запишите пульт ДУ в память привода.
Нажимая кнопку ОТКРЫТЬ/ЗАКРЫТЬ, ворота не двигаются, а мотор шумит.	1. Конденсатор поврежден. 2. Плохой контакт конденсатора 3. Движение ворот не плавное	1. Замените конденсатор. 2. Проверьте контакт конденсатора. 3. Отрегулируйте движение ворот для плавности.
Ворота закрываются, но не останавливаются	1. Концевой выключатель открытия или закрытия находится не на своем месте. 2. Магнитный концевой выключатель установлен неправильно	1. Проверьте, соответствует ли полярность концевой выключателя направлению движения. 2. Убедитесь, что расстояние и высота между магнитным концевым выключателем и двигателем соответствуют стандартным требованиям.

Не забывайте! После каждого отключения электроэнергии для возобновления настроек нужно производить обучение привода, сделав не менее 2 циклов открыть/закрыть.

14. Хранение, транспортировка и утилизация

Автоматику для откатных ворот следует хранить в закрытом помещении, сохраняя целостность заводской упаковки. Необходимо уберегать упаковку привода от попадания на нее атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

Транспортировка может осуществляться всеми видами крытого транспорта при температуре от -20 *С до +50*С и относительной влажности 80%. Автоматику в упаковке запрещено бросать, размещать на ней тяжелые грузы, которые могут повредить упаковку.

При переработке и утилизации отдельных компонентов и упаковки привода необходимо руководствоваться действующими нормативными документами.

Гарантийное обслуживание

Внимание! Для обращения по гарантийному обслуживанию необходимо, что бы монтажной организацией были заполнены все пункты текущего раздела.

Наименование изделия

Серийный номер

Состав комплекта:

Наименование устройства	Модель и серийный номер	Кол-во

Монтажная организация (наименование, телефон, адрес)

Заказчик (ФИО, телефон)

Место установки оборудования (адрес)

Оборудование смонтировано в соответствии с текущим руководством, настроено и готово к эксплуатации.

Дата монтажа

“ ” года

Ответственный за монтаж

Подпись

ФИО

Телефон _____

Сведения о проведении планового обслуживания

Дата	Выполненные работы	Исполнитель

Условия гарантийного обслуживания

1. Гарантийные обязательства распространяются на продукцию торговой марки "Furniteh".
2. На товары группы Автоматика и аксессуары гарантийный срок эксплуатации исчисляется с даты продажи и составляет 24 месяца при наличии документов, подтверждающих покупку.
3. На товары группы Запчасти гарантийный срок эксплуатации составляет 6 месяцев с даты продажи при наличии документов, подтверждающих покупку.
4. Гарантийные обязательства не распространяются в случае:
 - Использование оборудования не по назначению
 - Нарушение правил монтажа, эксплуатации, транспортировки или хранения
 - Эксплуатация оборудования с превышением допустимых нагрузок, заявленных производителем
 - Выход из строя оборудования по причине скачков напряжения в сети или некачественного электропитания
 - Воздействие непреодолимой силы: пожар, гроза, стихийные бедствия
 - Повреждение узлов и составляющих частей оборудования, вызванных попаданием воды или других жидкостей
 - Использование неоригинальных запчастей
 - Повреждения, вызванные жизнедеятельностью животных и растений
 - Окончание срока службы батареек лампы предохранителей.
5. В гарантийном обслуживании может быть отказано, если на продукции отсутствует, маркировка либо маркировка не читабельна.
6. Гарантийные обязательства не распространяются на монтаж и настройку продукции. Гарантийное обязательство по качеству монтажу и настройке продукции несут лица, проводившие указанные работы.



SL600

furniteh.ru

Поставщик:
ООО "Ворота Ко"
РФ, г. Москва

Тел.: +7-495-150-21-32
E-mail: info@vorotnet.ru