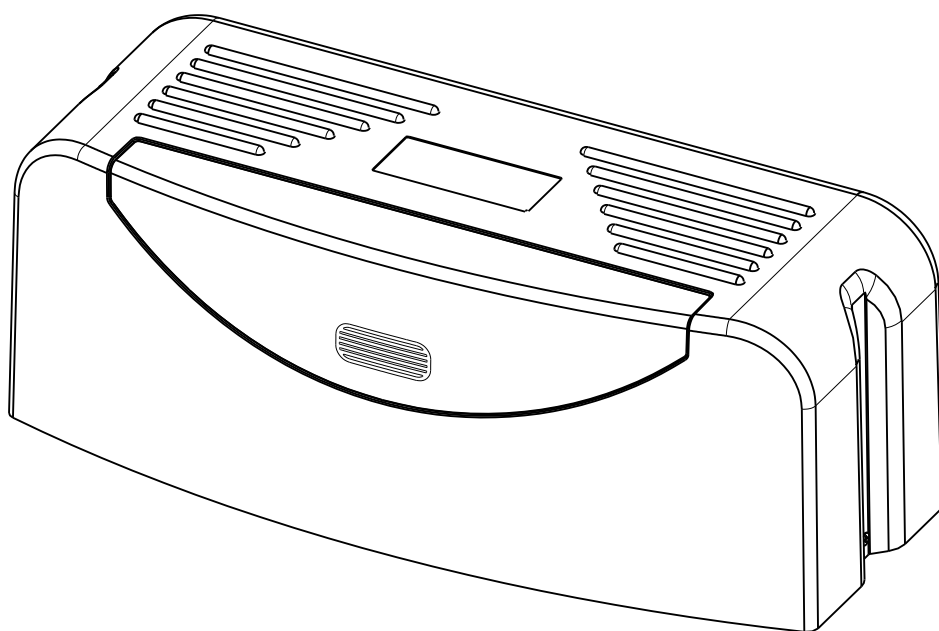


PK400AC
Рычажный привод для распашных
ворот
Руководство пользователя



Уважаемые пользователи,

Благодарим за выбор данного продукта. Внимательно прочитайте инструкцию перед установкой и использованием. В случае передачи продукта третьим лицам, прилагайте данное руководство.

1. Меры предосторожности



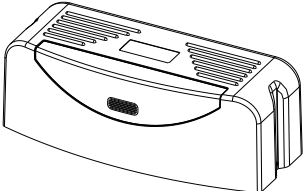
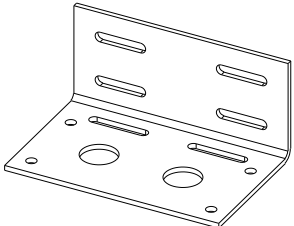
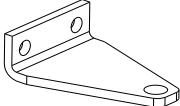
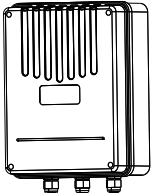
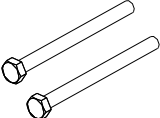
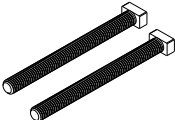
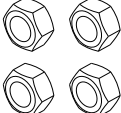
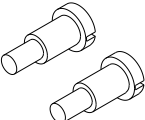

Убедитесь, что напряжение используемого источника питания совпадает с напряжением привода (230В перем. тока); детям запрещен доступ к устройству или пультам дистанционного управления (ДУ).

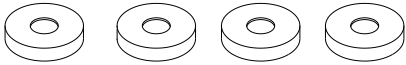
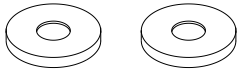
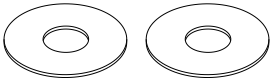
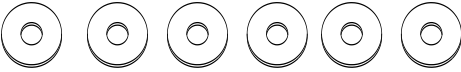

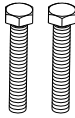
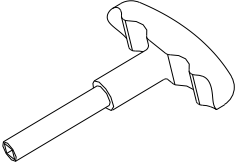
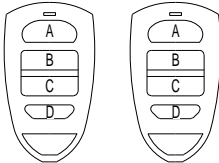
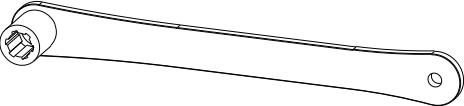
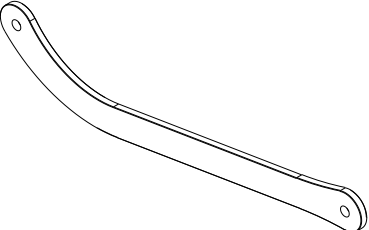
Управление пультом ДУ осуществляется одной кнопкой. Световой индикатор на пульте ДУ будет мигать, если кнопка нажата. Привод может быть разблокирован при помощи ключа, после чего ворота можно открывать или закрывать в ручном режиме.

Убедитесь, что во время проверки правильности установки двигателя, никто или ничто не препятствует проверке. В случае если двигатель нуждается в дополнительной регулировке или ремонте, временно прекратите эксплуатацию.

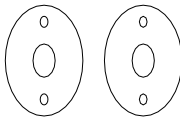
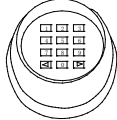
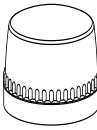
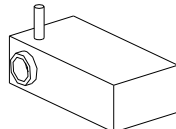
Монтаж, подключения, запуск в эксплуатацию и техническое обслуживание должны выполняться квалифицированными специалистами.

2. Состав комплекта (стандартный)

| No. | Picture | Name | Quantity |
|-----|---|-------------------------------------|----------|
| 1 |  | Привод | 2 |
| 2 |  | Монтажная пластина привода | 2 |
| 3 |  | Передний монтажный кронштейн | 2 |
| 4 |  | Блок управления | 1 |
| 5 |  | Болт с шестигранной головкой М8×115 | 4 |
| 6 |  | Болт с Т-образной головкой | 4 |
| 7 |  | Гайка М8 | 8 |
| 8 |  | Крепежный винт | 4 |
| 9 |  | Самостоорящаяся гайка М8 | 4 |

| No. | Picture | Name | Quantity |
|------|---|------------------------------------|----------|
| 10 |  | Шайба (толстая) | 4 |
| 11 |  | Шайба (тонкая) | 2 |
| 12 |  | Шайба плоская | 2 |
| 13 |  | Плоская шайба ф8 | 10 |
| 14 |  | Шайба пружинная ф8 | 10 |
| 15 |  | Винт с шестигранной головкой М8×30 | 2 |
| 16 |  | Ключ разблокировки | 1 |
| 17 |  | Пульт дистанционного управления | 2 |
| 18-1 |  | Рычаг | 2 |
| 18-2 |  | Соединительная тяга | 2 |

2. Состав комплекта (опционально)

| No. | Picture | Name | Quantity |
|-----|---|---------------------------------|----------|
| 1 |  | Фотоэлементы | 1 |
| 2 |  | Беспроводная кодовая клавиатура | 1 |
| 3 |  | Сигнальная лампа | 1 |
| 4 |  | Электрический замок | 1 |

3. Технические параметры

| Model | PK400AC |
|------------------------------|--------------------------|
| Питание | AC220V/50Hz, AC110V/60HZ |
| Мощность двигателя | 260W |
| Время открытия | 9°/сек~11°/сек |
| Максимальный вес створки | 400Kg |
| Дальность сигнала приемника | ≥30 м |
| Управление пультом ДУ | Одна кнопка |
| Концевые выключатели | Механические |
| Шум | ≤58дБ |
| Интенсивность | 25% |
| Память встроенного приемника | 25 |
| Рабочая температура | -20°C ~ +70°C |
| Вес | 25.70Kg |

4. Инструкция по установке

Привод PK400AC применяется для распашных ворот с весом створки не более 400kg, и длиной не более 2.5 м. Привод открытия ворот необходимо устанавливать со стороны двора или помещения для обеспечения безопасности.

4.1 Схема установки

Рисунки 1 и 2 являются схемой установки системы автоматического открытия распашных ворот и дальнейшего подключения к ней основных аксессуаров.

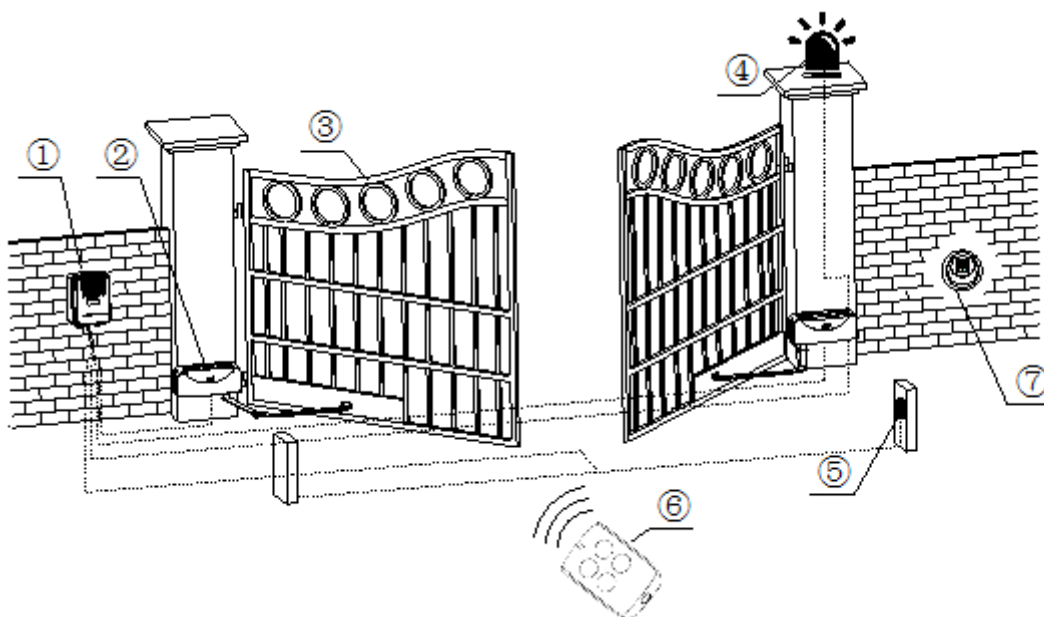


Рис. 1

1.Блок управления; 2.Привод; 3. Ворота; 4.Сигнальная лампа (опционально);
5. Фотоэлементы (опционально); 6. Пульт ДУ (опционально); 7.Беспроводная кодовая клавиатура (опционально).

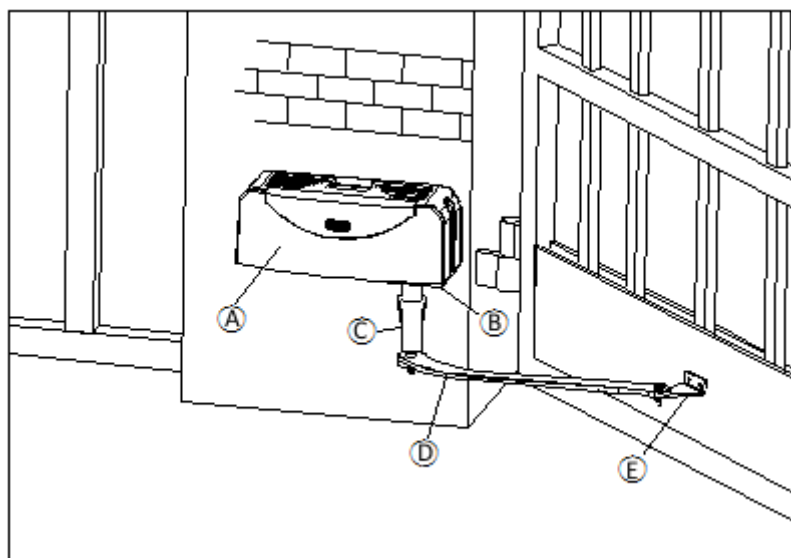


Рис. 2

(А). Двигатель; (В). Монтажная пластина привода; (С). Рычаг;
(D). Соединительная тяга; (Е). Передний монтажный кронштейн.

4.2 Размер привода и аксессуаров

4.2.1 Размеры привода (в мм)

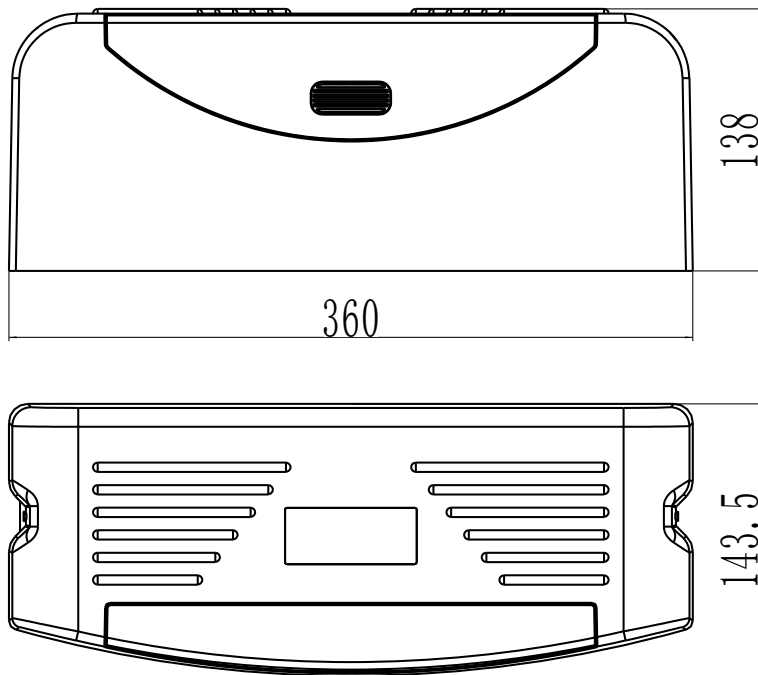


Рис. 3

4.2.2 Размер монтажной пластины (в мм)

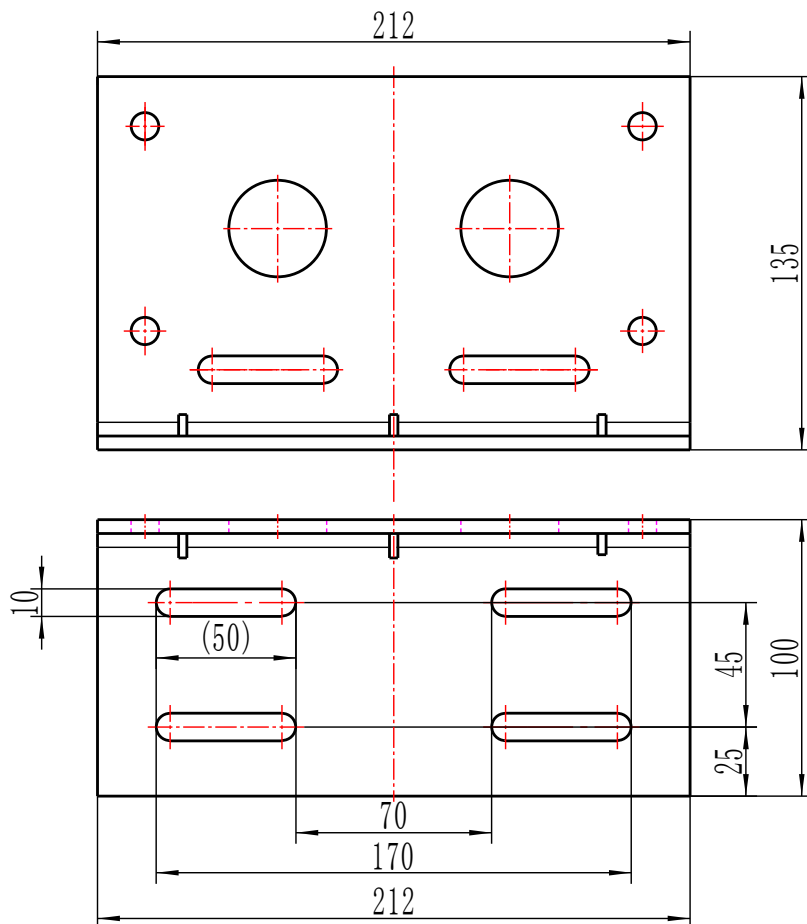


Рис. 4

4.2.3 Размер переднего монтажного кронштейна (в мм)

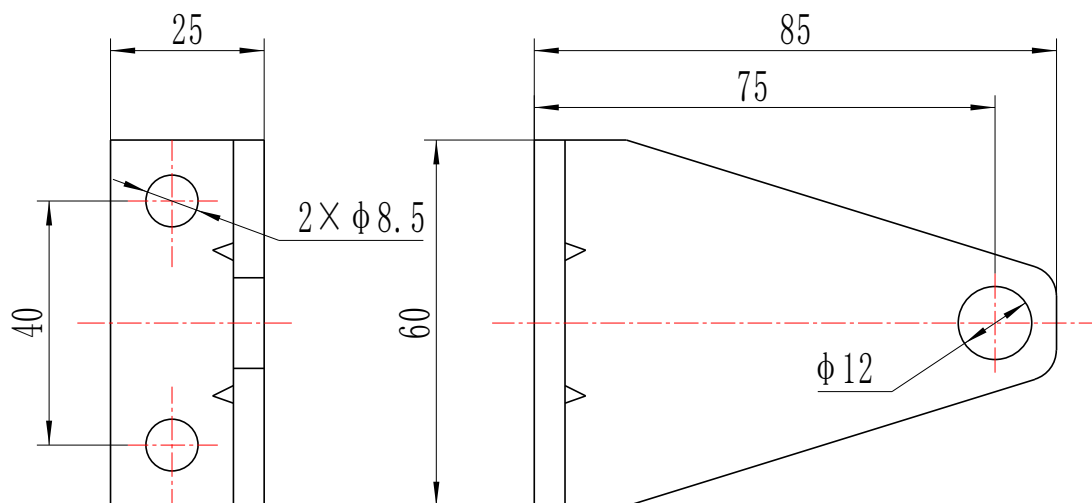


Рис. 5

4.3. Процедура установки

4.3.1 Схема установки приводов

Два привода устанавливаются на створки ворот внутри двора или помещения как показано на Рисунке 6, где показано расположение монтажной пластины и приводов по отношению к воротам и дому. Левый привод взят как пример по установке и данная схема может использоваться при установке правого привода.

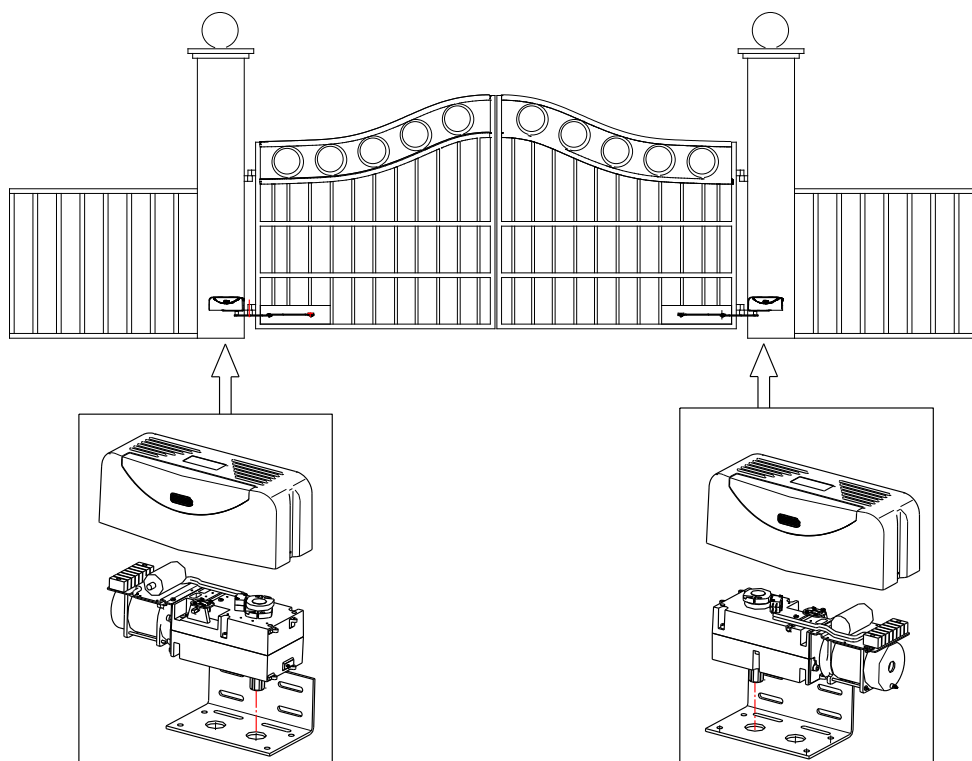


Рис. 6

4.3.2 Подготовка к установке

- а) Перед установкой механизма открытия ворот, убедитесь в том, что ворота смонтированы корректно и имеют плавный ход при открытии вручную. Снимите с привода пластиковую крышку и монтажную пластину, держа в правильном положении места креплений;
- б) Если Вы устанавливаете электрический замок, то просвет под воротами (расстоянии от нижней части створки до земли) должно быть 40-50 мм. Если электрический замок не устанавливается просвет - $\geq 20\text{mm}$.

Схема прокладки кабеля

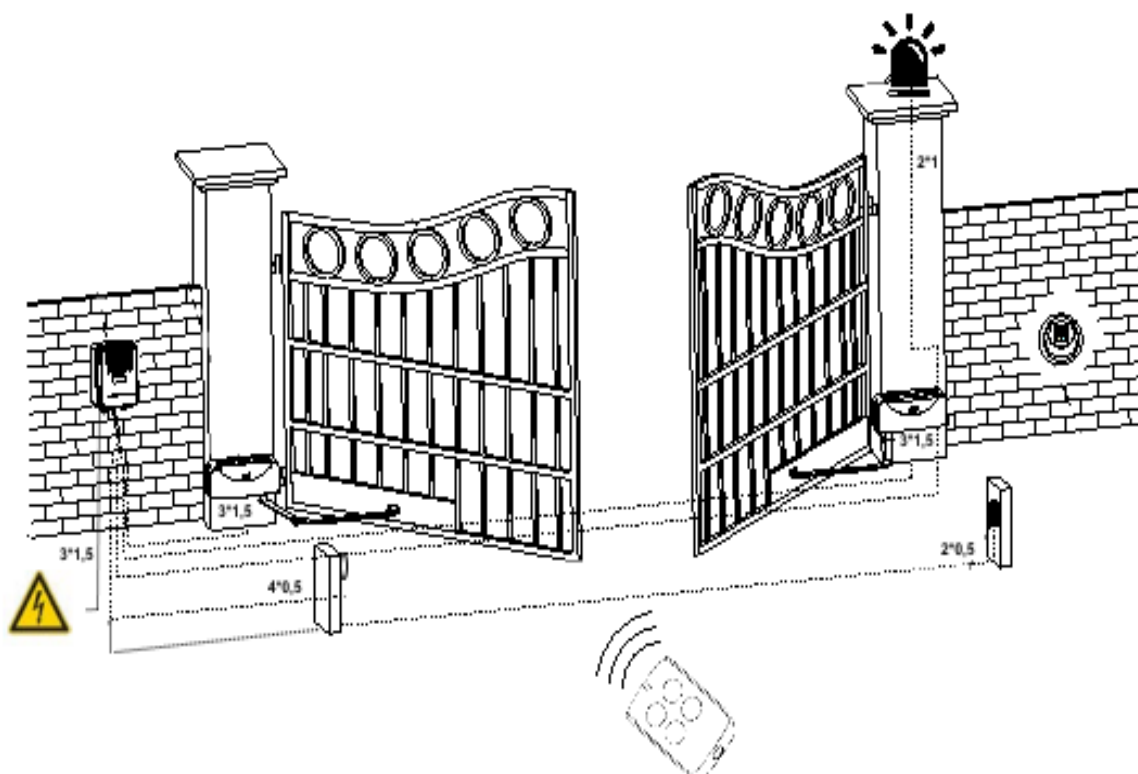


Рис.7

Проложите в соответствии с действующими нормами кабели в трубе ПВХ до мест, где предусмотрена установка различных компонентов. На примере типовой схемы (Рисунок 6) рекомендуется использовать кабели длиной не более 20 метров.

Важно: Труба ПВХ должна быть проложена таким образом, чтобы избежать в нее попадания воды.

Фиксация крепежной пластины

Чтобы привода РК400АС надежно установить, рекомендуется использовать юстировочные винты для закрепления пластины.

4.3.3 Установка монтажной пластины привода

Схема установки монтажной пластины показана на Рисунке 7 и ниже указаны рекомендуемые параметры установки:

| Dimensions | Recommended data (mm) |
|------------|-----------------------|
| A | $20 < A < 100$ |
| B | $B > 100$ |

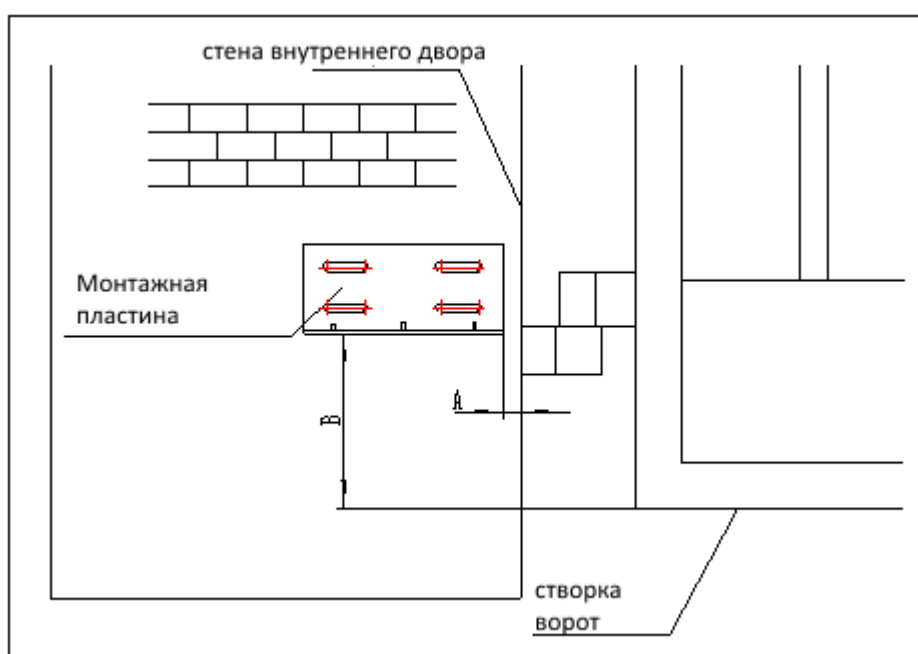


Рис. 8



Важно

- Перед установкой приводов, убедитесь, что автоматика и все комплектующие в исправном состоянии и створки ворот открываются легко в ручном режиме.
- Один блок управления может управлять как одним, так и двумя приводами.
- Блок управления должен быть установлен в видимой области движения ворот. Минимальная высота для монтажа блока - 1,5м от земли.
- После установки, убедитесь, что все смонтировано верно, ворота после разблокировки двигаются мягко, и работают ли корректно и эффективно фотоэлементы (опциональный аксессуар).

4.3.4 Установка привода

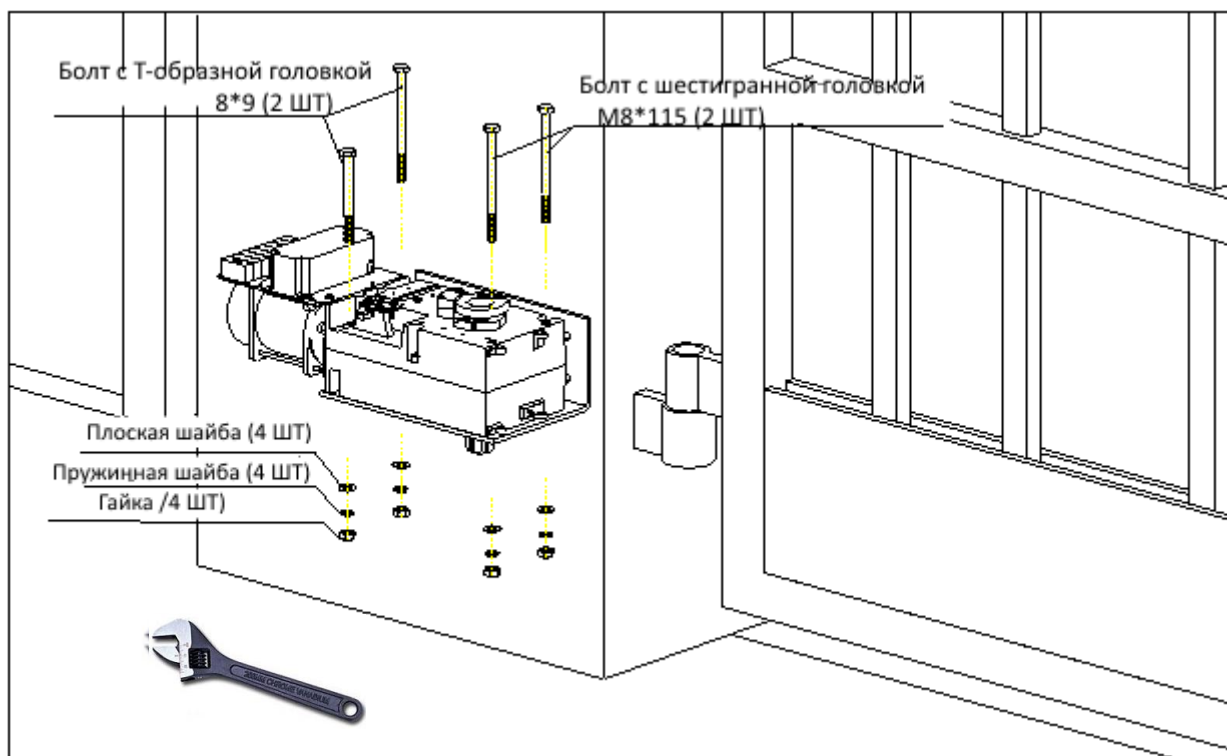


Рис. 9

4.3.5 Установка рычага и соединительной тяги

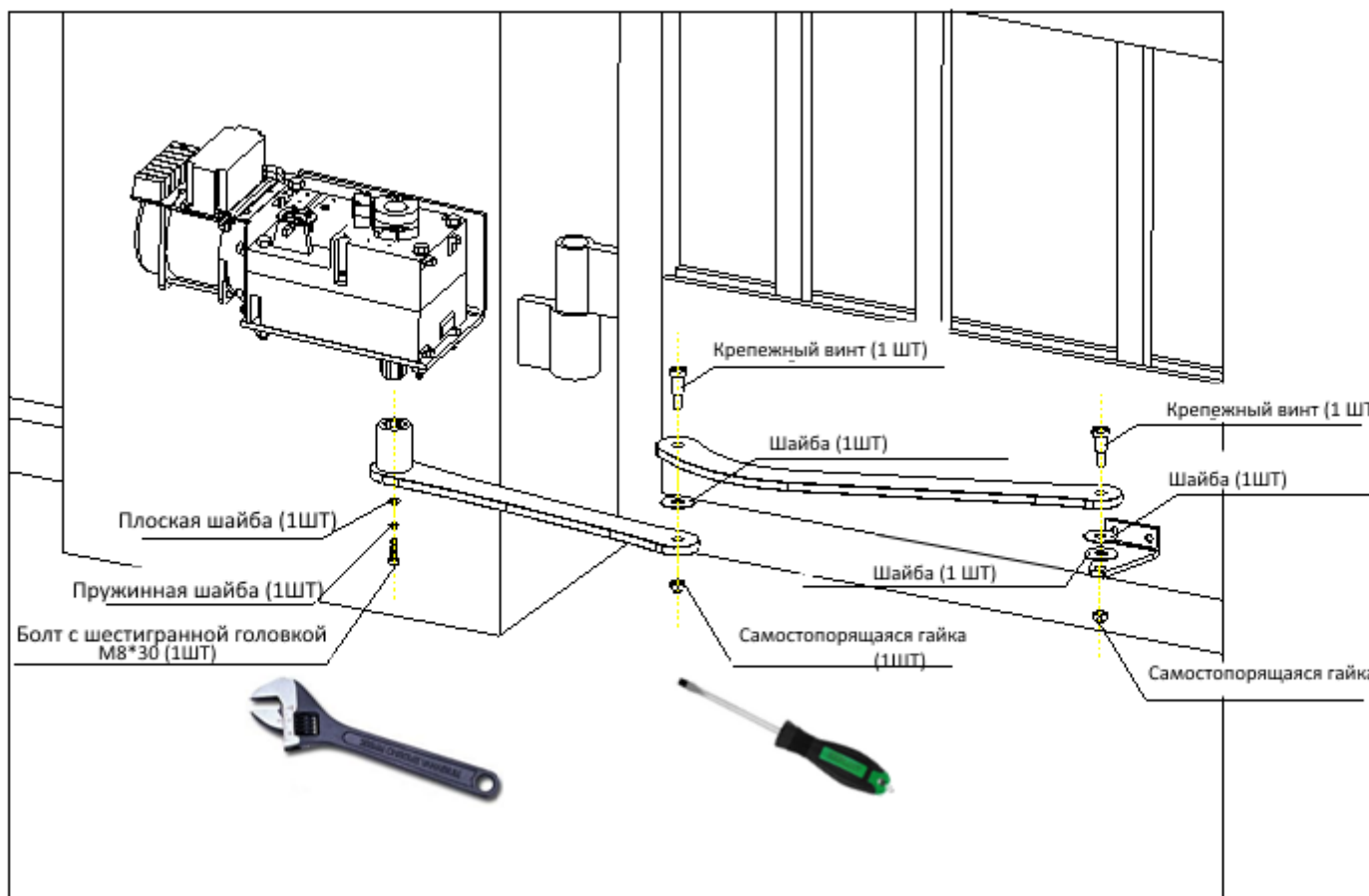


Рис. 10

Примечание: Используйте нивелир перед закреплением, чтобы убедиться что рычаг и соединительная тяга расположены на одном горизонтальном уровне.

Разблокируйте оба привода перед установкой следующим образом: ключом разблокировки повернуть против часовой стрелки (как показано на Рис.11) пока ручка разблокировки не будет повернута в самое правое положение. После установите рычаг на зубчатый вал, рычаг будет поворачиваться легко.



Рис. 11

4.3.6 Установка переднего монтажного кронштейна

- a) Положение двери – полностью закрыта;
- b) Приложите передний монтажный кронштейн и отрегулируйте рычаг таким образом, чтобы отметить будущие отверстия для закрепления переднего монтажного кронштейна на створке ворот. Рекомендуемое расстояние, указанное на Рисунке 12 - $600 < E < 700$ mm .
- c) Сделайте отверстия при помощи электрической дрели или схожим инструментом и убедитесь, что расстояние между отверстиями 40 ± 0.5 mm (Рисунок 13)
- d) Закрепите передний кронштейн на створке ворот (крепежные элементы в состав комплект а не входят).

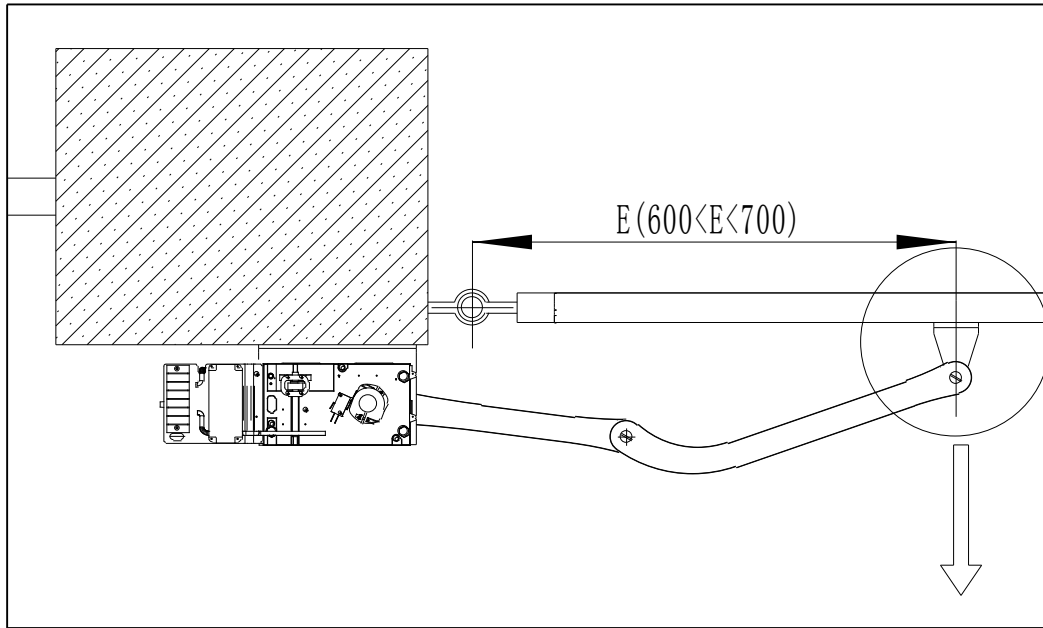


Рис. 12

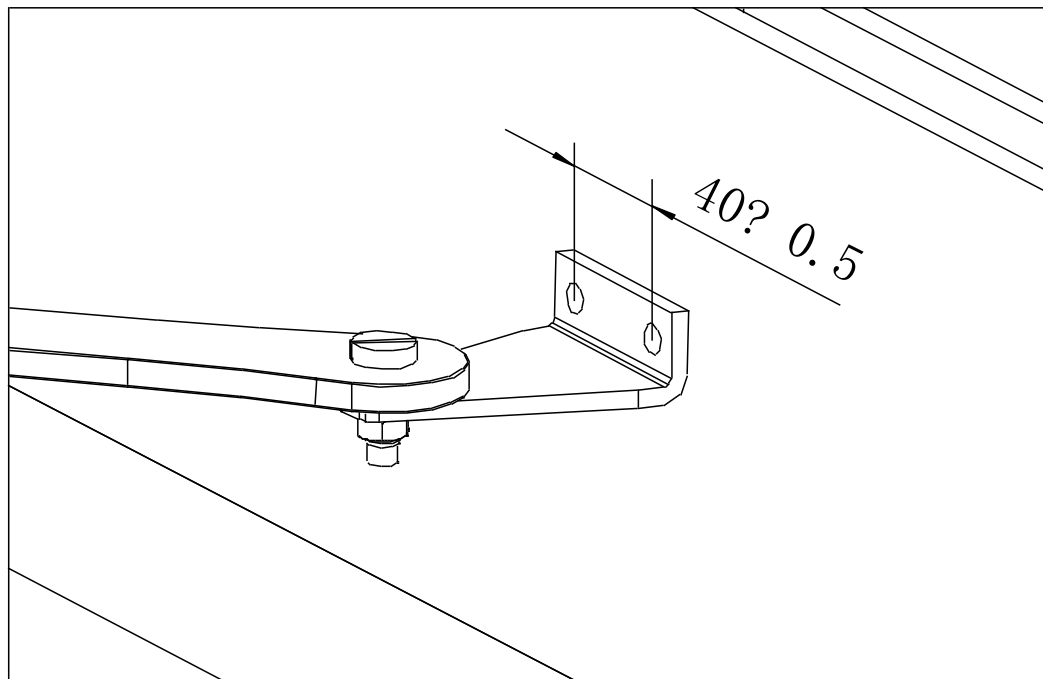


Рис. 13

4.3.7 Настройка положений концевых выключателей

Установите концевые выключатели как показано на Рисунке 14 и согласно нижеуказанной инструкции проведите их настройку:

- a) В положении ворот в закрытом положении ослабьте винты на двух кулачках при помощи отвертки и снимите верхний кулачок 2;
- b) Поворачивайте концевой выключатель 1 против часовой стрелки до точки контакта с микровыключателем и выключатель увеличива

ется в диаметре; после того как услышите щелчок при нажатии на микровыключатель прекратите вращение и закрепите концевой выключатель в положении затянув винт отверткой

с) Переведите створку ворот в положение полного открытия и установите концевой выключатель. Поворачивайте его по часовой стрелке до точки контакта с микровыключателем и концевой

выключатель увеличился в диаметре; после того как услышите щелчок при нажатии на микровыключатель прекратите вращение и закрепите концевой выключатель, затянув винт отверткой.

Важно: после первой регулировки положений концевых выключателей и соответствующих положений ворот, подключите питание и проверьте доходят ли ворота до положений полного открытия и/или закрытия; если нет, то необходимо отрегулировать положение концевых выключателей.

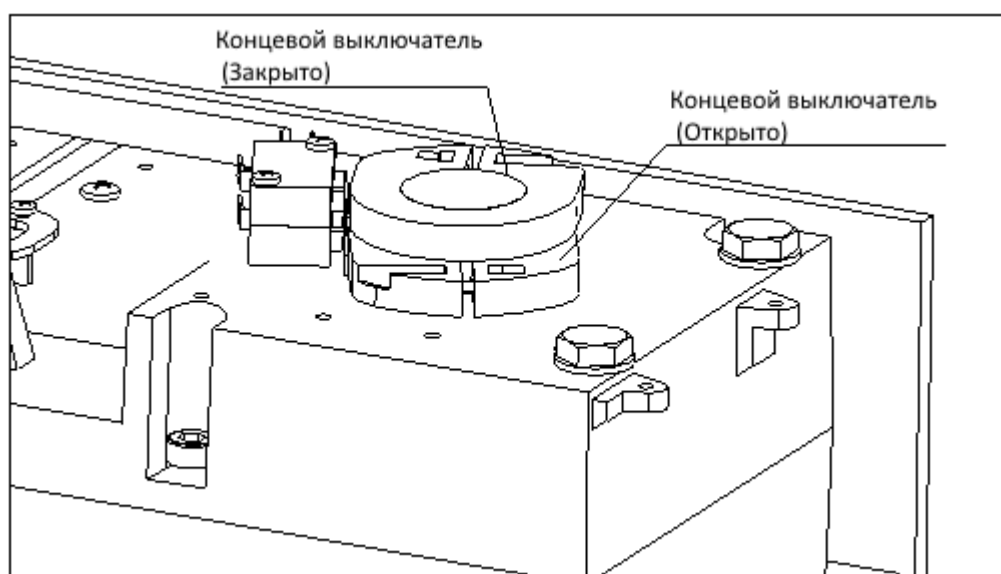


Рис. 14

4.3.8 Ручное управление

В случае перерыва в подачи питания, вставьте ключ разблокировки, как показано на Рисунке 15, поверните против часовой стрелки на 180°, и тогда откройте створку вручную.

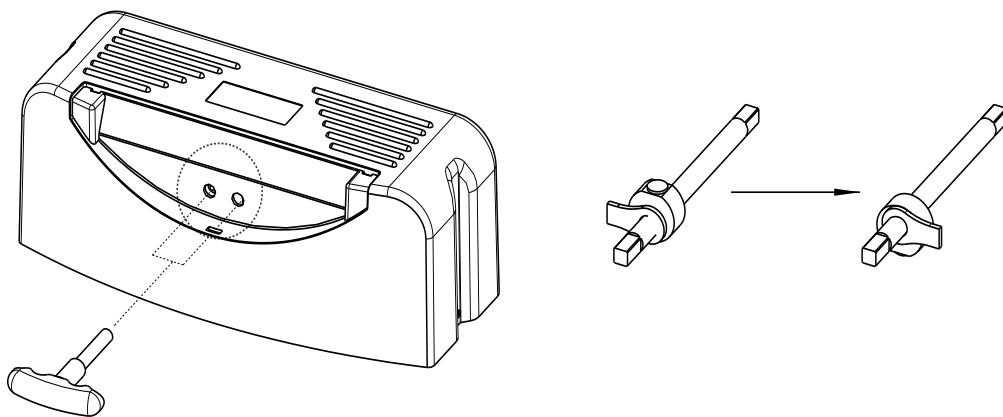


Рис. 15

4.3.9 Монтаж блока управления

Размеры и монтажные отверстия блока управления указаны на Рисунке 16. На стене, в месте, размеченном под установочные размеры блока управления, закрепите его нижнюю часть (с платой), предварительно сняв верхнюю крышку на высоте не менее 1.5 м от земли. Если блок управление устанавливается на улице, примите меры, чтобы блок был водонепроницаемым.

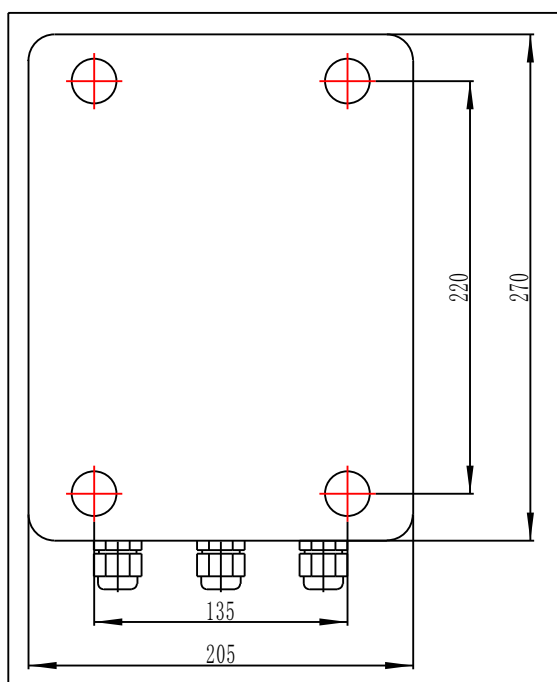


Рис. 16

5. Монтаж и наладка системы управления

5.1 Проводка

Подключите левый и правый привода как показано на Рисунке 17. Подключение дополнительных аксессуаров должно производиться как показано на Рисунках с 18 по 21.

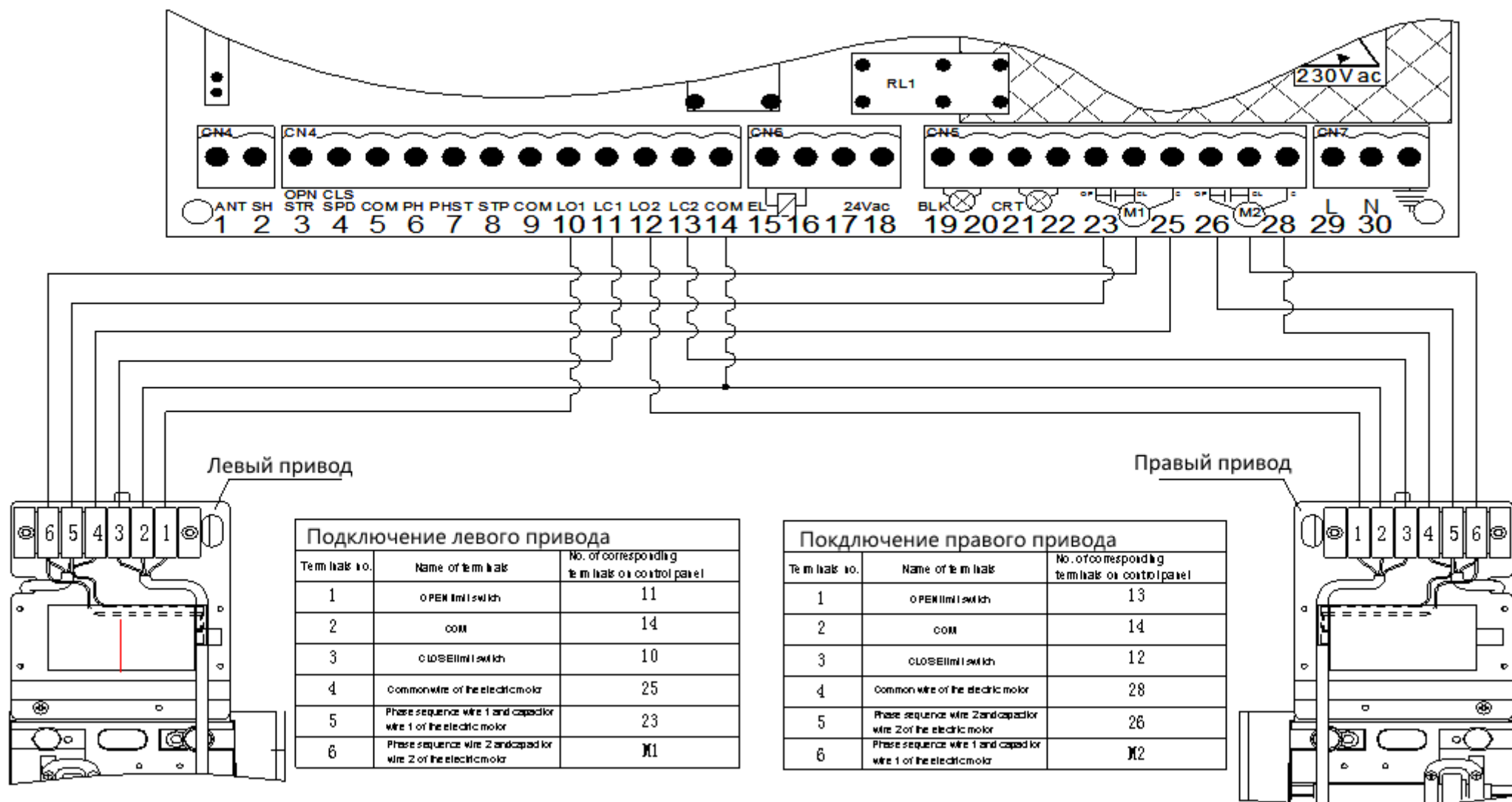


Рис. 17

Схема подключения блока управления и приводов

5.2 Подключение фотоэлементов (опционально).

Функция фотоэлементов: В случае, когда ворота закрываются и инфракрасный луч прерван, ворота момента откроются во избежание повреждения имущества, и обеспечит безопасность пользователю.

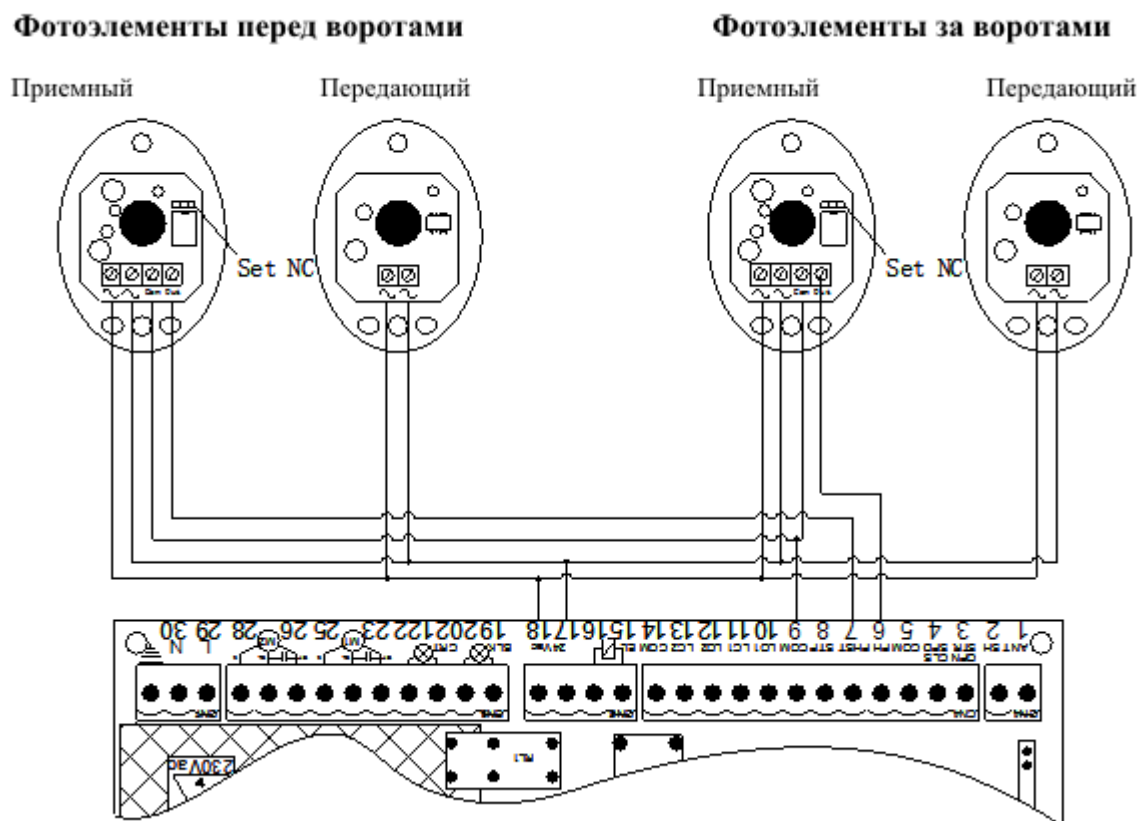


Рис. 18

Сигнал на блоке управления "NC/нормально закрытые контакты". Пользователь может, как устанавливать, так и не устанавливать фотоэлементы в зависимости от практических пожеланий. Если фотоэлементы подключены перед воротами, просьба убрать перемычку с клеммы PH; в случае если фотоэлементы подключены за воротами уберите перемычку с клеммы PHST. Расстояние между приемным и передающим фотоэлементами должно быть не менее 2 метров, иначе это может привести к асинхронности и некорректности работы фотоэлементов. Внешняя крышка фотоэлементов должна быть регулярно проверена и очищена.

5.3 Подключение сигнальной лампы, прожектора, электрического замка (опционально)

Электрический замок должен устанавливаться на створку управляемую приводом 2

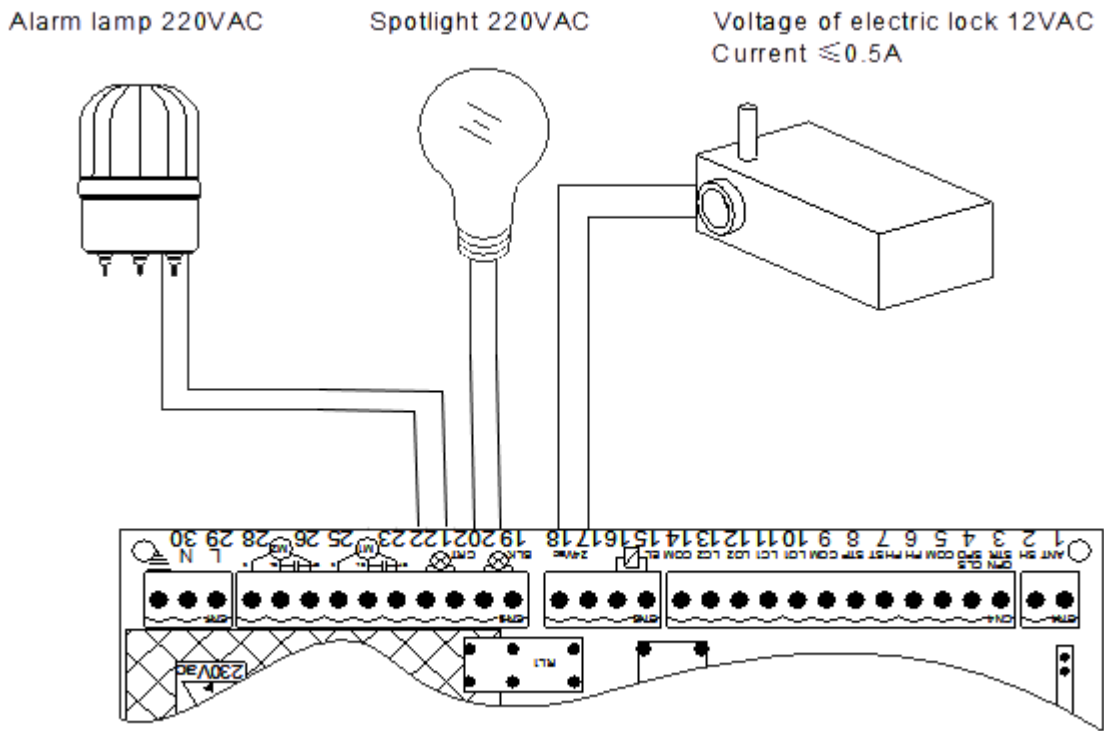


Рис.

19

5.4 Внешняя кнопка управления (опционально)

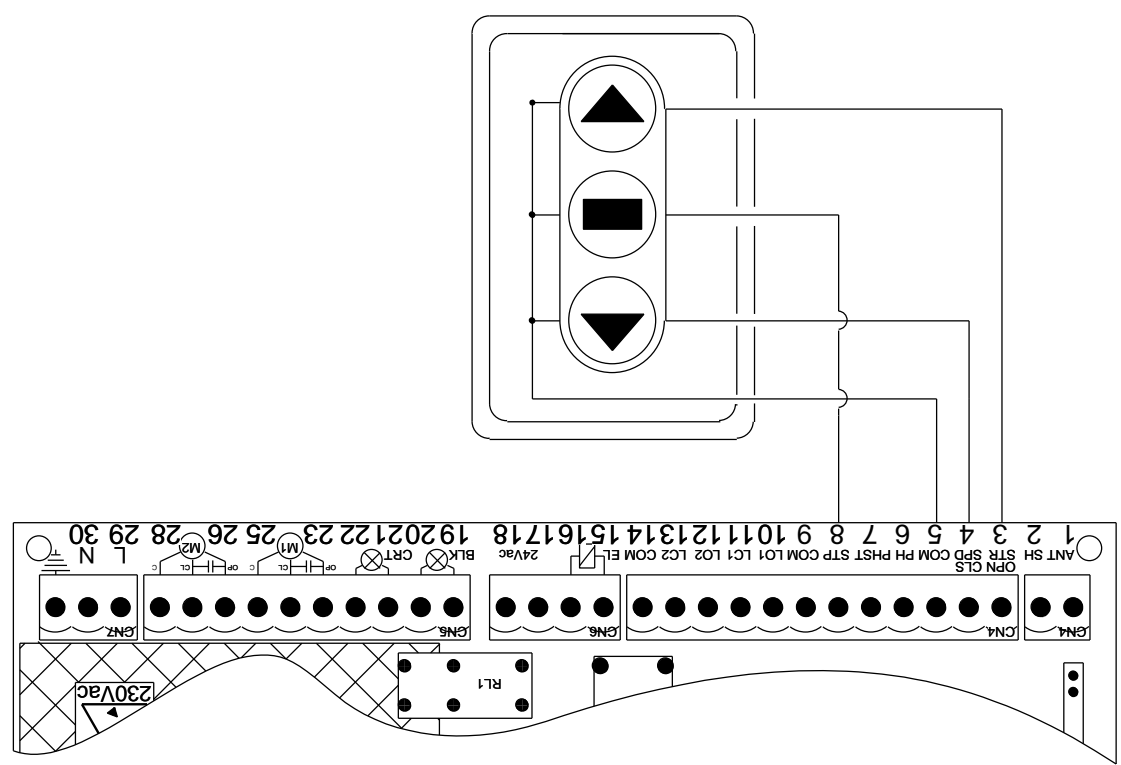


Рис. 20

5.5 Пояснение клемм на плате управления.

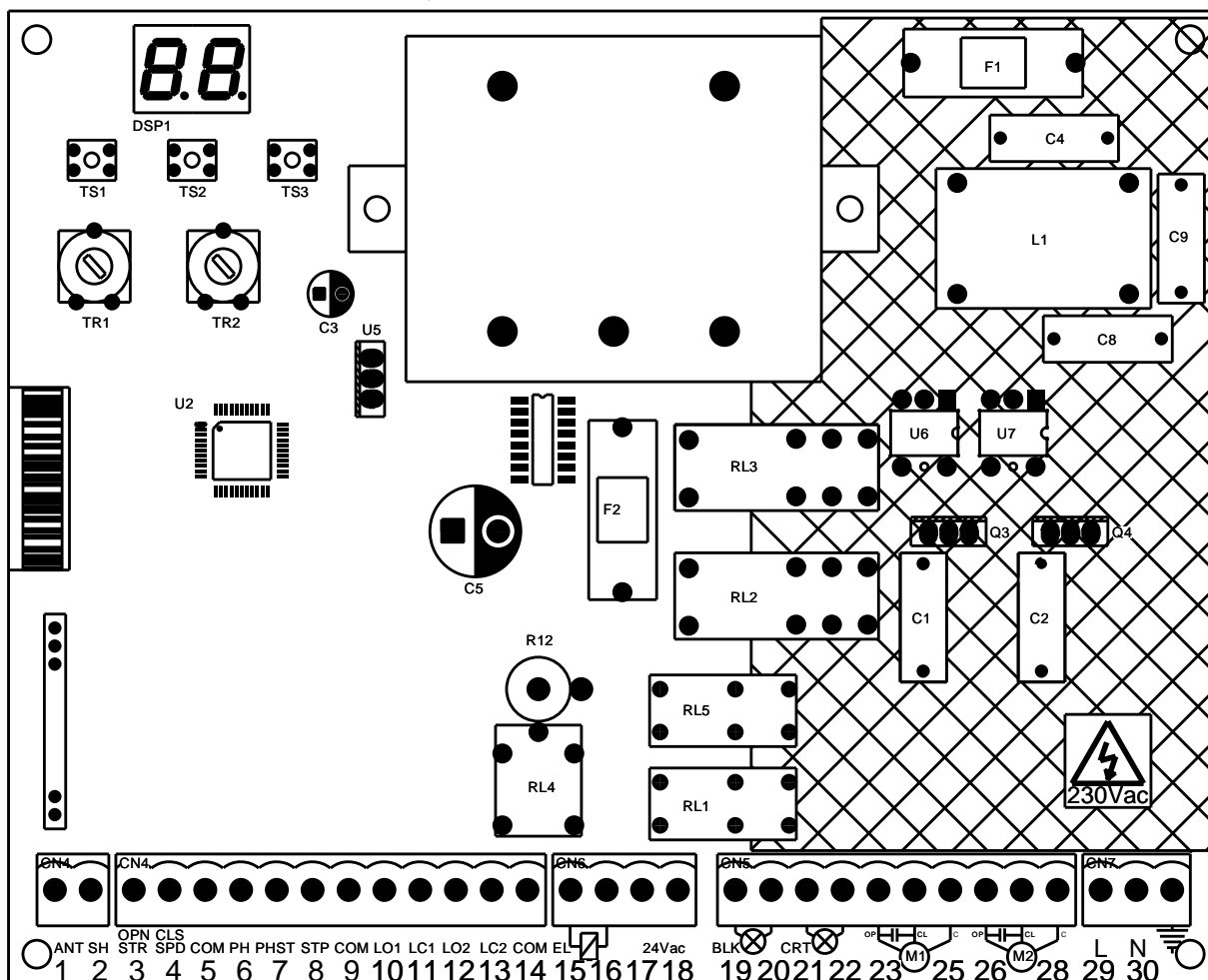


Рис. 21

Антенна приемника:

1. Антенна,
2. Антенна заземлена

Внешняя кнопка управления:

3. Открытие (нормально открыто),
4. Закрытие (нормально открыто),
8. Стоп (нормально открыто),
5. Общий

Инфракрасные элементы безопасности:

6. Фотозащиты перед воротами (нормально закрыты),
7. Фотозащиты за воротами (нормально закрыты),
9. Общий

Выключатели приводов:

10. Концевой выключатель на ОТКРЫТИЕ привода 1 (нормально закрыты),
11. Концевой выключатель ЗАКРЫТИЕ привода 1 (нормально закрыты),
12. Концевой выключатель на ОТКРЫТИЕ привода 2 (нормально закрыты),
13. Концевой выключатель ЗАКРЫТИЕ привода 2 (нормально закрыты)

Выходное напряжение: 17-18 питание (24 Vac)

Внешние аксессуары: 15-16 электрический замок (12 Vac), 19-20 сигнальная лампа (220 Vac), 21-22 прожектор (220 Vac)

Подключение приводов:

23-24-25 (Общий) привод 1; 26-27-28 (Общий) привод 2

Входящее напряжение: 29-30 входящее напряжение (220 Vac), 31 Заземление

Триггер регулировки:

TR1 для настройки замедления скорости (вращать по часовой стрелке до максимума)

TR2 для регулировки мощности, поверните по часовой стрелке для максимальной мощности, максимум достигается за 2 секунды до запуска двигателя.

Кнопки настройки:

TS1 Страница вверх

TS3 Страница вниз

TS2 Подтвердить


5.6 Быстрая установка (выберите режим в соответствии с практической установкой)

а) Установленные концевые положения (заводские настройки)

Задать концевые положения:

Когда привод разблокирован и ворота находятся в закрытом положении, отрегулируйте положение концевого выключателя 2(закрыто) положение запуска концевого выключателя пока ворота полностью не откроются; после отрегулируйте концевой выключатель 1(открыто) в положение запуска концевого выключателя до полного открытия ворот, как описано в пункте 4.3.7. После того как обе створки налажены, откройте полностью ворота и заблокируйте механизм.


Настройка положений движения:

Подайте питание на блок управления и нажмите кнопку TS1 на контрольной панели пока на дисплее не появится ; Створка, управляемая приводом 1 начнет закрываться, как и створка с приводом 2, пока ворота не остановятся в положении, зафиксированном концевыми выключателями. После того как обе створки закроются, движение окончено.

Наладка ограничителей:

Если ворота после установки движения не закрылись полностью, соответствующие концевые выключатели можно настроить.

б) Не установленные концевые выключатели

Разблокируйте привод и заблокируйте в полностью открытом положении ворота. Нажмите TS1 пока на дисплее не появится . Створки начнут закрываться. Как только ворота, управляемые приводом 1, будут в необходимом закрытом положении нажмите TS2, то же повторите со второй створкой. Настройка движения окончена.

5.7 Автоматическое обучение пультов ДУ

Данная функция для того, чтобы пользователь мог записать пульт ДУ в приемник, не открывая панель управления. Приемник может автоматически записать в память пульт ДУ и должен соответствовать следующим условиям:

1) Убедитесь, что пульт ДУ, который входит в состав комплекта (далее - оригинальный) уже обучен в приемник. (Вы можете перейти в Основные Настройки Меню - Управление пультом ДУ, чтобы обучить дистанционно, если он не обучен).

2) Найдите функцию автоматического обучения в Расширенном меню. Новый пульт и оригинальный имеют одинаковые функции (если оригинальный пульт ДУ может управлять электромоторами одновременно, то и новый пульт также).












Инструкция по эксплуатации (обучение в зоне действия приемника)

















Нажмите кнопку на новом пульте, которую необходимо обучить три раза непрерывно с интервалом около 2 секунд. Через 2 секунды нажмите кнопку оригинального пульта, которая обучена трижды непрерывно с интервалом около 2 секунд. Если обучение пульта прошло успешно, сигнальная лампа (в случае если она установлена) один раз моргнет.




5.8 Основные настройки меню

Ниже указаны базовые настройки меню. Нажмите один раз TS2 в режиме ожидания.


(Система вернется к обычной работе, если в течение 2 минут после входа в меню никаких действий не совершалось).









| Дисплей | Функции | По умолчанию |
|--|---|---|
|  Режим управления |  Пошаговый режим: Пульт ДУ в режиме управления одной кнопкой, одна кнопка для режима открыть-стоп-закрыть.  Автоматический режим: Пульт ДУ в режиме управления одной кнопкой, одна кнопка для режима открыть-стоп-закрыть, доступна функция автоматического закрытия.  Режим для многоквартирных объектов: привод не остановится пока будет нажата кнопка на пульте ДУ когда ворота открыты. Привод откроет ворота, если на пульте ДУ нажать кнопку когда ворота закрыты. Это подходит для объектов с высокой проходимостью, режим автоматического закрытия возможен.  Выход |  |
|  Настройка Пульты ДУ |  Одновременное управление двумя приводами  Управление только одним приводом (1 или 2).  Удалить обозначенный пульт управления  Выход. | |

| Дисплей | Функции | По умолчанию |
|--|--|---|
| | <p>Работа пульта в определенных режимах может как удалить, так и настроить пульт управления. (Нажмите кнопку пульта ДУ, которую необходимо записать, когда  появится на экране;  указывает на то, что обучение окончено)</p> <p>Удалите все пульты в режиме ; нажмите TS2, появится ; нажмите TS1, появится ; нажмите TS 2, появится  и все пульты будут удалены.</p> | |
|  Настройка движения |  режим быстрой настройки (5.7)  Ручной режим настройки (с пультом ДУ, прописанным в приемник) Ручной режим настройки: Сначала откройте вручную ворота. Нажмите, подтверждая, кнопку TS2 и появится  ; два привода открываются с замедлением скорости, что можно выставить при помощи настройки TR1. Когда ворота полностью откроются, нажмите TS2 и оба привода остановятся показывая  . Нажмите на уже обученный пульт ДУ и привод 1 начнет движение на закрытие, нажмите TS2 один раз, привод 2 начнет закрытие; нажмите TS2 один раз, привод 1 начнет замедляться; нажмите TS2 один раз, привод 2 начнет замедляться, нажмите TS2 один раз, привод 1 остановится; нажмите TS2 еще раз, привод 2 остановится и установка окончена. |  |
|  Автоматическое время закрытия | <p>Осуществите наладку в течение от 0 до 99 секунд в соответствии с необходимостью (Автоматическое время закрытия возможно только когда функция автоматического закрытия в Основном Меню-возможен Рабочий режим).</p> <p>Нажмите TS1 TS3, чтобы настроить время автоматического закрытия.</p> <p>Нажмите TS2, чтобы сохранить и выйти.</p> |  |
|  |  Откройте створку приводом 1. | |





















| Дисплей | Функции | По умолчанию |
|-------------------|--|--------------|
| Ручное управление |  1 Закройте створку приводом 1.  2 Откройте створку приводом 2.  2 Закройте створку приводом 2. Выберите соответствующую опцию и удерживайте TS2 чтобы включить функцию включения и выключения вручную, тогда привод остановится когда отпустить TS2 . *Подходит к приводам без разблокирующих устройств. | |






5.9 Расширенные настройки Меню

Удерживайте TS2 в режиме ожидания пока не появится  .
 (Система вернется к обычной работе, если в течение 2 минут после входа в меню никаких действий не совершалось).

| Дисплей | Функции | По умолчанию |
|---|--|--------------|
|  Время работы |  1 Время работы привода 1 (по умолчанию 30 секунд)  1 Время замедления привода 1 (по умолчанию 20 секунд)  2 Время работы привода 2 (по умолчанию 30 секунд)  2 Время замедления привода 2 (по умолчанию 20 секунд)  da Задержка времени привода 1 при открытии ворот (по умолчанию 2 секунды)  dc Задержка времени привода 2 при закрытии ворот (по умолчанию 2 секунды)  Lc Время работы освещения (по умолчанию 10 секунд) | |

| Дисплей | Функции | По умолчанию |
|---|--|------------------|
| | <p>EL Время работы электрического замка (по умолчанию 2 секунды)</p> <p>EH Выход</p> <p>Нажимайте TS1 и TS3 вверх и вниз, чтобы выбрать необходимые для изменения объекты и нажмите TS2, чтобы войти на страницу модификации параметров; Потом нажимайте TS1 и TS3 вверх и вниз чтобы изменить время; в конце нажмите TS2 чтобы сохранить и выйти.</p> | |
| <p>50</p> <p>Режим работы одной створки</p> | <p>45 Да</p> <p>нѳ Нет</p> <p>EH Выход</p> <p>Нажимайте TS1 и TS3, чтобы выбрать вверх или вниз. Нажмите TS2, чтобы сохранить и выйти.</p> | <p>нѳ</p> |
| <p>02</p> <p>Сброс к заводским настройкам</p> | <p>45 Да</p> <p>нѳ Нет</p> <p>EH Выход</p> <p>Нажимайте TS1 и TS3, чтобы выбрать вверх или вниз. Нажмите TS2, чтобы сохранить и выйти.</p> | <p>нѳ</p> |
| <p>ГС</p> <p>Разблокировка заблокированного ротора</p> | <p>45 Да</p> <p>нѳ Нет</p> <p>EH Выход</p> <p>Нажимайте TS1 и TS3, чтобы выбрать вверх или вниз. Нажмите TS2, чтобы сохранить и выйти.</p> <p>*Эта функция подходит для приводов с разблокирующими устройствами для удобства зажатия.</p> | <p>нѳ</p> |

| Дисплей | Функции | По умолчанию |
|--|--|---|
|  <p>Автоматическое Обучение Пульты ДУ</p> |  Да  Нет  Выход Нажимайте TS1 и TS3, чтобы выбрать вверх или вниз. Нажмите TS2, чтобы сохранить и выйти |  |
|  <p>Энергосберегающий режим</p> |  Да  Нет  Выход Нажимайте TS1 и TS3, чтобы выбрать вверх или вниз. Нажмите TS2, чтобы сохранить и выйти. *Когда данная функция выбрана, дисплей выключится и не будет ничего показывать в режиме ожидания. |  |
|  <p>Обратный толчок замка</p> |  Да  Нет  Выход Нажимайте TS1 и TS3, чтобы выбрать вверх или вниз. Нажмите TS2, чтобы сохранить и выйти. *Эта функция доступна воротам с электрическим замком, чтобы открытие было легким. |  |
|  <p>Плавный старт</p> |  Да  Нет  Выход Нажимайте TS1 и TS3, чтобы выбрать вверх или вниз. Нажмите TS2, чтобы сохранить и выйти |  |

| Дисплей | Функции | По умолчанию |
|---|--|---|
|  <p>Концевые выключатели</p> | <p> Нормально закрыто (концевой выключатель)</p> <p> Нормально открыто (концевой выключатель)</p> <p> Выход</p> |  |