

Rotelli

Модель: Rotelli 440, 540, 640

Руководство по монтажу и эксплуатации

Электромеханические приводы линейного типа для распашных ворот



ВНИМАНИЕ !

- Внимательно изучите инструкцию, чтобы избежать нанесения вреда людям в процессе установки автоматической системы
- Не оставляйте упаковочные материалы (пластик, полистирол, бумагу) в пределах досягаемости детей, так как эти материалы являются для них источником опасности
- Сохраните эту инструкцию для дальнейшего использования
- Данный продукт необходимо использовать строго по назначению, в иных случаях это может привести к непредвиденным ситуациям, а также может быть опасно для жизни человека
- Компания не несёт ответственность за ненадлежащее использование данной продукции
- Перед любой работой в системе необходимо обесточить автоматику от сети
- Блок автоматической системы должен быть подключен через электрический автомат с ограничением по току в 6 А. Расстояние разомкнутых контактов в автомате должно быть не меньше 3 мм.
- Убедитесь, что система заземления сконструирована идеально. Все металлические части конструкции подключите к заземлению
- Для автоматической системы должна быть установлена сигнальная лампа, оповещающая о работе автоматики
- Недопустимым является замена комплектующих частей другой конструкции
- Установщик должен в полной мере предоставить инструкции эксплуатации автоматики непосредственно пользователю
- Не позволяйте детям и взрослым находиться вблизи работающей автоматики
- Пульты ДУ нужно хранить в недоступном от детей месте, во избежание принудительной активации автоматики
- Перемещение людей и транспорта осуществляется только при полностью открытых воротах
- Все ремонтные работы, связанные с автоматикой, должны производиться только квалифицированным персоналом

НАЗНАЧЕНИЕ

Линейный привод предназначен для использования с распашными воротами и исполняют функцию автоматического открытия и закрытия створок ворот. Питание привода осуществляется от сети переменного тока и напряжением 220 вольт.

Рекомендуемые параметры створок ворот с использованием данного привода:

Модель	440	540	640
Длина створки, м	2,5	3	3,5
Вес створки, кг	300	400	500

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Получив упаковочную коробку с приводами Вам необходимо сделать следующее:

- осмотреть коробку на предмет физического повреждения
- извлечь содержимое, осмотреть комплектующие приводов
- сверить комплектацию со списком заявленных деталей в посылке

№	Наименование	Количество
1	Мотор	2
2	Кронштейн задний	2
3	Кронштейн передний	2
4	Ключ разблокировки	2
5	Болт, гайка, шайба	4, 4, 4
6	Конденсатор, плата	2, 1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Автоматизированная система распашных ворот имеет электромеханический привод, который приводит в движение створки с помощью червячного винта. При выключенном двигателе система блокируется механически, поэтому на ворота замок не требуется.

Питание системы	~230 В/50 Гц
Электромотор	230 В
Потребляемая мощность	350 Вт
Потребляемый ток	1,5 А
Скорость вращения двигателя	1800 rpm
Усилие	2800 Н
Длина хода штока	500 мм
Класс защиты	Ip45
Температурный режим	-30°C~50°C
Длина 440 втянут/выдвинут	750/1180
Длина 640 втянут/выдвинут	930/1560

УСТАНОВКА

УСТАНОВКА ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ В ПОЛНОМ СООТВЕТСТВИИ ТЕКУЩИХ ПРАВИЛ.

Предварительные проверки

Для обеспечения правильной работы автоматизированной системы убедитесь, что соблюдены требования к конструкции ворот (существующих или подлежащих реализации):

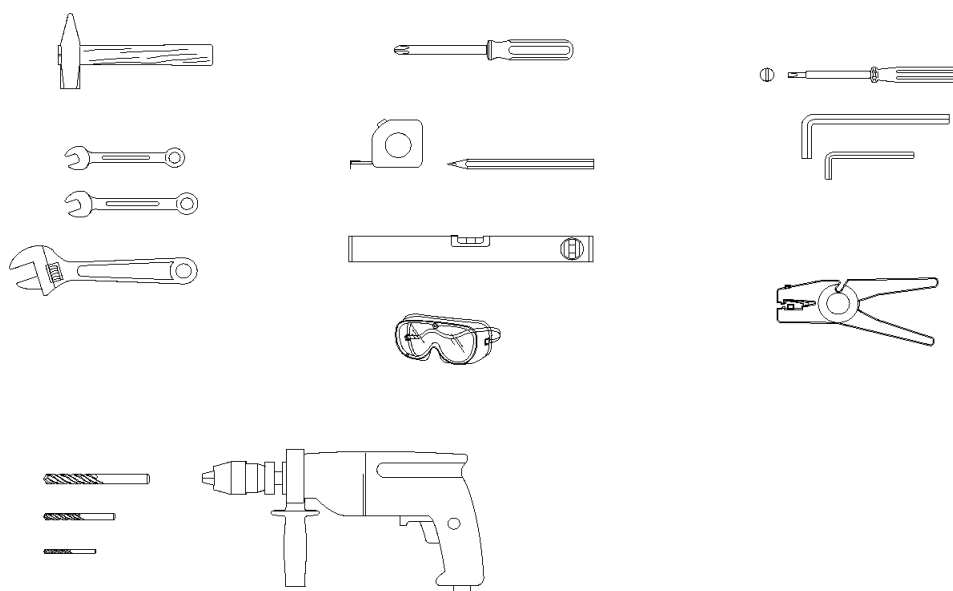
- Створки ворот должны быть прочно закреплены на шарнирах к столбам и не должны изгибаться во время движения
- Перед установкой привода проверить все размеры креплений
- Длина створки должна быть в соответствии с рекомендованной
- Прочная и жесткая структура створок
- Равномерное и плавное движение створок без каких-либо трений и тяг при полном открытии/закрытии
- Наличие эффективного заземления для электрических подключений
- Наличие упоров в конечных точках для ворот

СОСТОЯНИЕ КОНСТРУКЦИИ ВОРОТ НАПРЯМУЮ ВЛИЯЕТ НА НАДЁЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ.

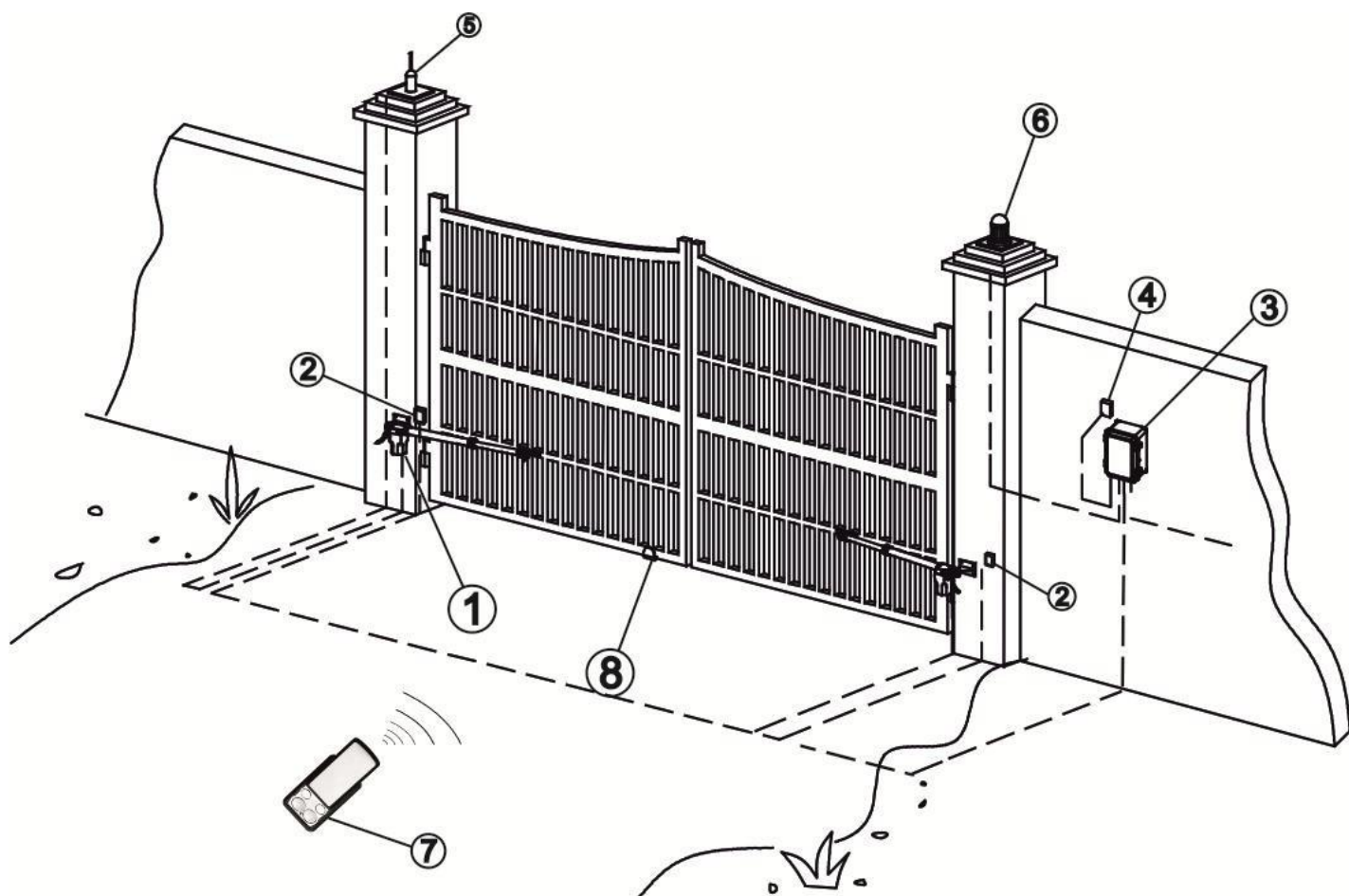
ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

Убедитесь, что у вас есть все инструменты и материалы, которые понадобятся для установки автоматики, чтобы ваша работа была безопасной и соответствовала стандартам безопасности.

Пример необходимых инструментов и материалов



Пример установки:



- 1) Привод
- 2) Фотоэлементы
- 3) Электронная плата управления
- 4) Кнопка

- 5) Внешняя антенна
- 6) Сигнальная лампа
- 7) Пульт ДУ
- 8) Механический упор

ДАННАЯ ИЛЛЮСТРАЦИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИМЕРОМ РАСПОЛОЖЕНИЯ АВТОМАТИКИ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ, И МОЖЕТ ИМЕТЬ ВАРИАЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИМЕЮЩЕГОСЯ ПРОСТРАНСТВА.

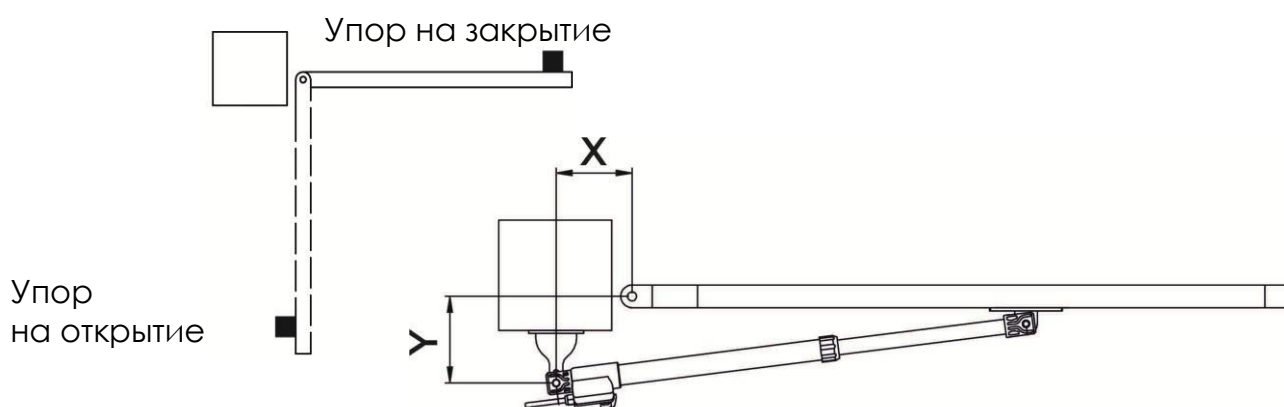
Используйте подходящего размера шланг/гофру для прокладки электрических кабелей.

Во избежание любых помех всегда разделяйте низковольтные электрические цепи от кабелей питания с переменным током и напряжением 230 В отдельным кабель-каналом.

ПОМНИТЕ:

Перед установкой приводов вам необходимо подготовить ворота, а именно:

- Убедитесь, что конструкция ворот надёжно сварена и закреплена
- Убедитесь, что ворота плавно движутся на своих петлях без чрезмерного трения, легко открываются и закрываются вручную
- Установить механические упоры для створок ворот в концевых точках



При установке привода нужно придерживаться параметров, указанных в таблице:

1) Петли креплений должны быть соосны с остальными. Закрепите крепёжные кронштейны приводов на стене или стойке, анкерные крепления и крепления кронштейнов ворот.

2) Установщик должен выбрать наиболее подходящий вариант крепления кронштейнов ворот.

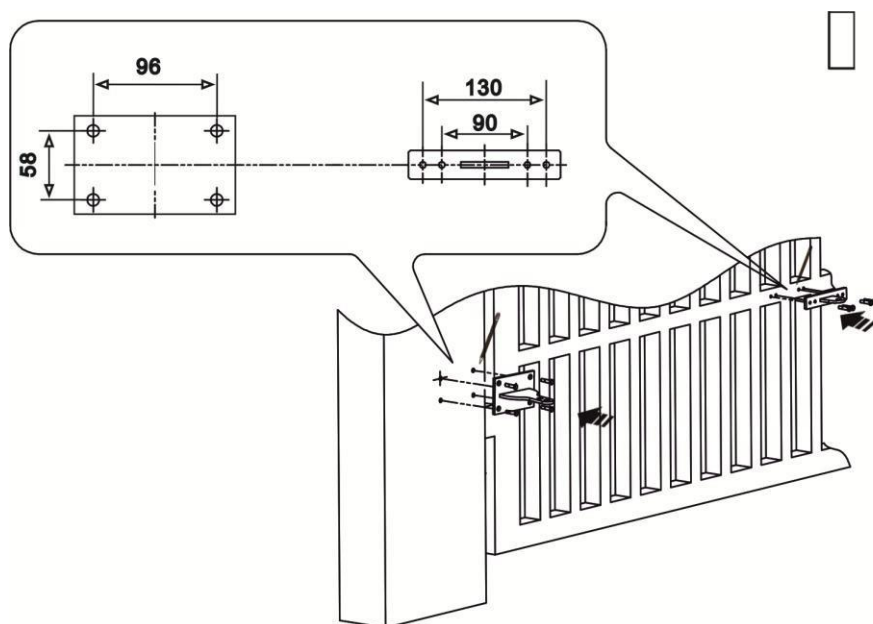
3) Закрепите задний и передний кронштейны в указанных местах. Для правильности установки, используйте гидроуровень. Закрепите привод с помощью винтов из комплекта. Проверьте на прочность установленный привод и крепления. Разблокируйте привод, откройте и закройте ворота. Убедитесь в плавности хода ворот, отсутствии перекосов.

Задний кронштейн приваривается, если он крепится к металлическому столбу. Если это

Открытие наружу/внутри		
Y	X min	X max
110	120	250
120	120	250
130	120	250
140	120	250
150	120	250
160	120	230
170	120	230
180	120	230
190	120	220
200	120	190
210	120	190
220	120	180
230	120	160
240	120	160
250	120	150
260	120	140
270	120	130
280	120	120

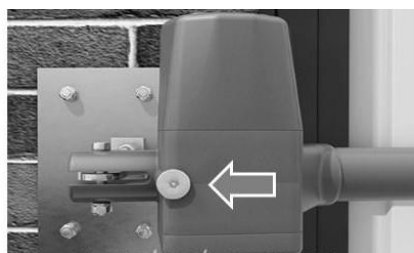
кирпичная основа, то кронштейн крепим с помощью анкеров.

При правильной установке всех механических элементов, ворота должны открываться и закрываться без ощутимых усилий и перекосов.



БЛОКИРОВКА И РАЗБЛОКИРОВКА ПРИВодОВ

Для блокировки и разблокировки используют специальный ключ, который вставляют в специальное отверстие на приводе и производят поворот ключа до упора. При разблокировке створку можно передвигать рукой, а при блокировке створка будет перемещаться только под управлением привода



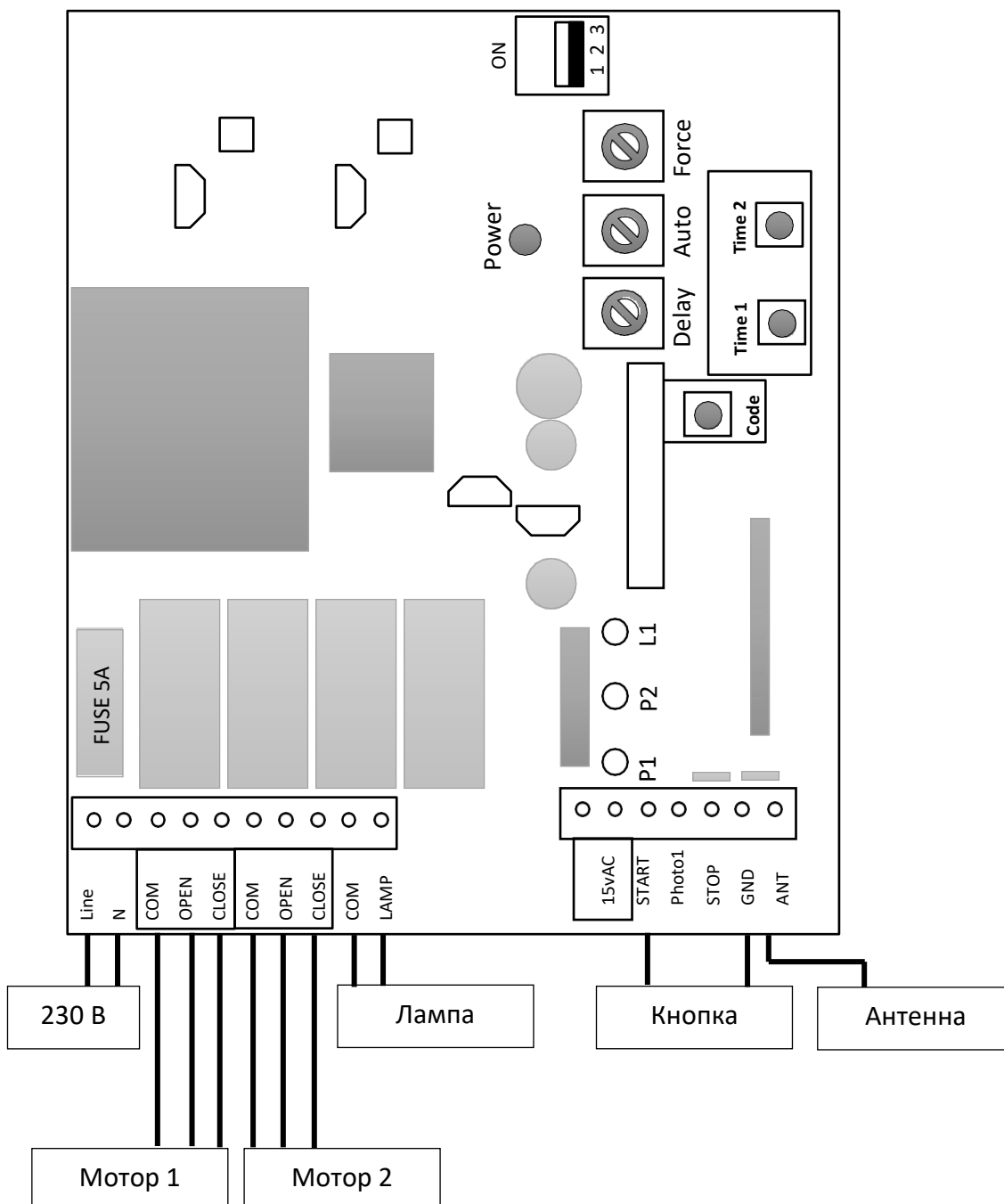
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Очистить поверхность стёкол фотоэлементов от пыли и грязи влажной салфеткой, без использования химических веществ, которые могут испортить данное устройство
- Если перед фотоэлементами растут растения, то их нужно убрать
- Проверить работоспособность фотоэлементов при закрытии ворот. Если в зону луча фотоэлементов попадёт препятствие, то ворота должны остановиться и откатиться назад
- Обслуживание электронных и электрических цепей осуществляется при отключенном питании автоматики ворот
- В случае слышных вибраций и скрипов нужно смазать механические соединения

ПЛАТА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

К основной плате управления подключаются приводы, сигнальная лампа, фотоэлементы, внешняя кнопка, GSM-модуль, антенна, а также осуществляется основная настройка работы системы.

Клеммы «**Line**» и «**N**» - это клеммы для подключения питания сети 220В, где «**Line**» - это фаза, а «**N**» - это «ноль».



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ И КОНДЕНСАТОРОВ

Клеммы «**COM**», «**OPEN1**» и «**CLOSE1**» нужны для подключения 1-го двигателя привода (который стартует первым на открытие), где «**COM**» - это общий провод, а «**OPEN1**» и «**CLOSE1**» - это 1-я и 2-я обмотки двигателя.

Клеммы «**COM**», «**OPEN2**» и «**CLOSE2**» нужны для подключения 2-го двигателя привода (который стартует вторым на открытие), где «**COM**» - это общий провод, а «**OPEN2**» и «**CLOSE2**» - это 1-я и 2-я обмотки двигателя.

Правильно ли подключены приводы? Выставляем створки ворот в полуоткрытое положение. Подключаем питание к плате. Нажимаем кнопку на пульте, чтобы запустить ворота. Ворота должны начать открываться. Если они закрываются, нужно поменять местами подключение проводов «**OPEN**» и «**CLOSE**» на первом и втором двигателях.

Конденсаторы подсоединяются к клеммам «**OPEN 1,2**» и «**CLOSE 1,2**». Если конденсаторы не подключить, то будет слышно гудение мотора, но вал двигателя при этом вращаться не будет.

Цвет проводов двигателя: «**COM**» - синий, «**OPEN**» - черный, «**CLOSE**» - коричневый.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ

Сигнальная лампа нужна для светового оповещения о процессе работы автоматической системы. Подключается она к контактам «**COM**» и «**LAMP**».

Полярность подключения сигнальной лампы значения не имеет. Следует использовать лампу без прерывателя, так как прерыватель встроен в саму плату.

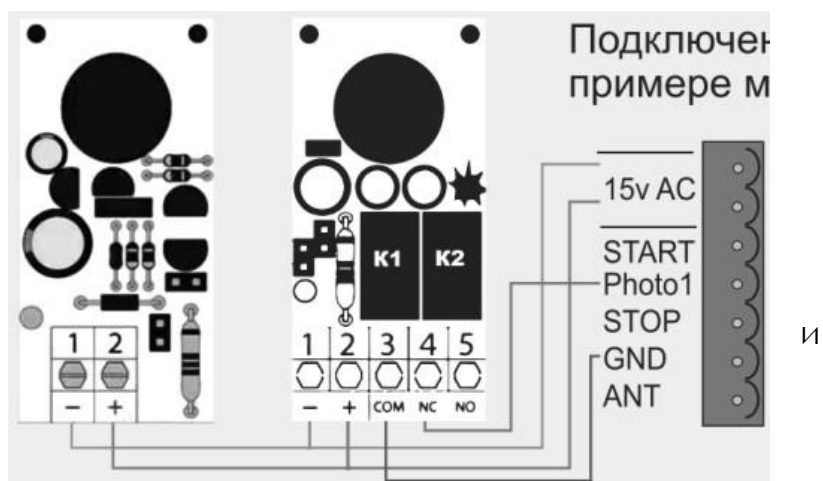
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ

Фотоэлементы устанавливаются на столбах проёма ворот строго друг напротив друга, на высоте 50 см от земли.

Подключение:

«**12-24**» подключают к «**15vAC**», полярность не имеет значения. «**NC**» «**COM**» подключают к «**Photo1**» «**GND**».

К плате можно подключить вторую пару фотоэлементов, которая устанавливается за открытыми воротами, и служат для остановки ворот при их открытии, если препятствие находится перед ними.



Подключение второй пары фотоэлементов:

Подключение:

«12-24» подключают к «15vAC», полярность не имеет значения. «NC» и «COM» подключают к «STOP» и «GND». Для активации фотоэлементов, нужно на плате снять пластиковую красную перемычку.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ УПРАВЛЯЮЩИХ УСТРОЙСТВ

Если есть необходимость в установке внешней кнопки, внешнего приемника или GSM-модуля, то их следует подключать к контактам «START» и «GND».

ЗАПИСЬ ПУЛЬТОВ

Открытие двух створок

Один раз кратковременно нажимаем кнопку «CODE» на плате управления. После чего загорится синий светодиод.

Далее нажимаем необходимую кнопку на пульте и держим нажатой 2 секунды. Теперь пульт записан в режиме для 2-х створок.

Открытие одной створки

Два раза кратковременно нажимаем кнопку «CODE» на плате управления. После чего загорится соответствующий светодиод.

Далее нажимаем другую кнопку на пульте и держим нажатой 2 секунды. Теперь пульт записан в режиме для 1-й створки.

Для очистки памяти платы приёмника от пультов нужно удерживать кнопку «CODE» на протяжении 10 секунд.

Теперь произведём первый пробный запуск. Для начала нужно разблокировать привод, установить вручную створки ворот в среднее положение и снова заблокировать.

Нажимаем кнопку на пульте для открытия створок. Если при первом пуске ворота начали открываться, то подключения сделаны правильно. В противном случае, если ворота начали закрываться, нужно поменять подключение проводов местами обоих двигателей на клеммах «OPEN» и «CLOSE».

DIP – переключатели

Эти переключатели служат для активации разных режимов работы системы.

«Lamp» - режим работы лампы горит постоянно/вспышки;

«SLOW» - мягкая остановка и плавный старт;

«AUTO CLOSE» - автоматическое закрытие;

НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ СТВОРОК, МОЩНОСТИ, ВРЕМЕНИ АВТОЗАКРЫТИЯ

ПЕРЕД НАЧАЛОМ НАСТРОЙКИ ВРЕМЕНИ НУЖНО ВОРОТА ПЕРЕВЕСТИ В ЗАКРЫТОЕ СОСТОЯНИЕ И ВЫКЛЮЧИТЬ 2-Й DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ.

Для настройки времени работы 1-й створки, нужно кнопку «Time1» нажать и удерживать не менее 3-х секунд, а потом отпустить. После чего светодиод рядом с кнопкой должен загореться на 3 секунды и погаснуть. Далее необходимо ввести время работы створки, нажимая кнопку «Time1». Одно нажатие на кнопку равно 1-й секунде работы привода. Например, Вы нажали кнопку 20 раз, это значит, что привод будет работать 20 секунд. Далее нужно выйти из режима ввода времени. Для этого нажмите и удерживайте кнопку «Time1» не менее 3-х секунд. Если Вы сделали все верно, то светодиод должен мигнуть столько раз, сколько было введено времени, в нашем примере – это 20 раз.

Для настройки времени работы второй створки нужно использовать кнопку «Time2» и выполнить те же манипуляции, как и с кнопкой «Time1».

Проверяем, достаточно ли открываются створки. Если угол оказывается меньше ожидаемого, то повторяем настройку времени до желаемого результата.

МОЩНОСТЬ привода настраивается регулятором «FORCE». За часовой стрелкой – больше, против – меньше.

Время автозакрытия настраивается регулятором «Auto», если на плате включен 3-й dip-переключатель