

Привод откатных ворот JY600DCP

Высококачественное решение для откатных ворот
с функцией резервного питания

Инструкция по эксплуатации



Разработан для частного использования.

Данная продукция прошла европейскую сертификацию соответствия качества «СЕ».

Данная продукция прошла китайскую обязательную сертификацию соответствия качества «ССС» в КНР.

Меры предосторожности для безопасного использования

*** Установкой данного привода должен заниматься специалист**

1. **Внимание!** Используйте привод только в соответствии с данной инструкцией, чтобы обеспечить личную безопасность Любая неправильная установка или использование привода могут нанести серьезный ущерб безопасности людей и имущества.
2. Просим внимательно изучить данную инструкцию перед установкой.
3. Установка и комплектующие должны строго соответствовать национальным стандартам.
4. Напряжение электропитания должно соответствовать требованиям и хорошо заземляться. Электропитание должно быть защищено от утечки тока и короткого замыкания.
5. Приступая к ремонту, необходимо отключить электропитание и проверить правильность заземления.
6. Этот привод должен быть оснащён устройствами безопасности, такими как инфракрасный барьер (фотоэлементы). Следует регулярно проверять их рабочее состояние.
7. Компания не несёт ответственности за последствия от ненадлежащего использования продукции или действий не входящих в безопасное использование.
8. Компания не несёт ответственности за проблемы, возникающие в процессе установки в связи с игнорированием требований к прецизионным компонентам и деформацией этих компонентов.
9. Данная продукция разработана и изготовлена в строгом соответствии с инструкциями, содержащимися в этом документе Любое использование или эксплуатация, не соответствующее руководству, могут повредить изделие или вызвать опасную ситуацию.
10. Компания не несёт ответственности за проблемы безопасности или ненормальную Работу, причинённую запчастями, не производимыми нашей компанией.
11. Нельзя вносить любые изменения в составляющие части данной системы.
12. Установщик должен подробно объяснить пользователю способ работы и соответствующие правила в чрезвычайном положении, а также предоставить Пользователю инструкцию по использованию продукции.
13. Установщик должен работать в безопасном месте, куда запрещён проход детям и посторонним лицам.
14. Перед проведением первого испытания, следует удалить все препятствия по ходу движения ворот и запретить движение транспортных средств и пешеходов.
15. При необходимости установки наружного корпуса следует учитывать то, что наружный корпус (металлическое изделие) может оказать влияние на нормальную работу пульта дистанционного управления и сказывается на функциональности привода.
16. Пульт дистанционного управления необходимо хранить в недоступном для детей месте, для предотвращения тяжелых для них последствий.
17. Пользователю запрещено самостоятельно ремонтировать или настраивать систему. Необходимо обратиться к профессионалам.
18. Сохраните данную инструкцию для будущего использования.

Технические параметры:

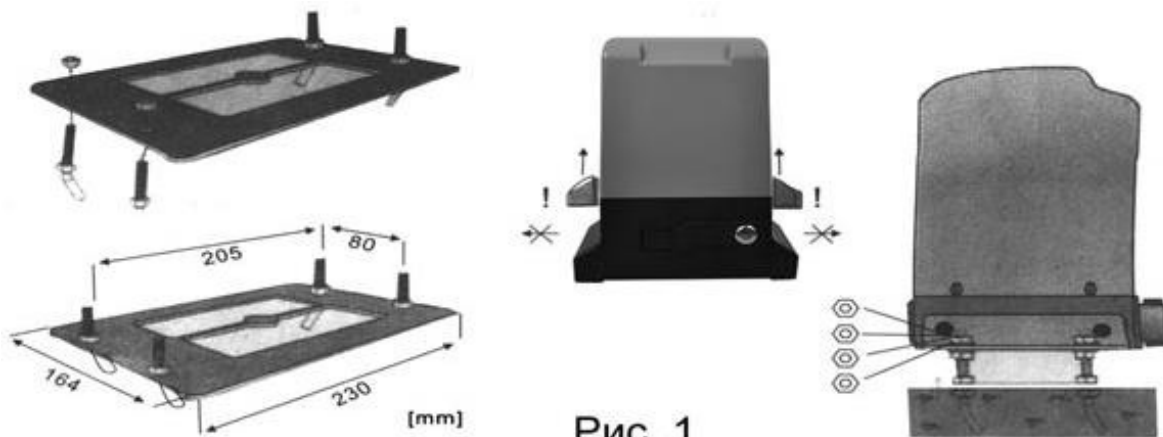
1. Входное напряжение: 220в./50Гц переменного тока.
2. Рабочее напряжение: 24в постоянного тока.
3. Мощность двигателя: 100Вт
4. Скорость вращения двигателя: 1800 об./мин.
5. Применимый вес ворот: 500-700 кг.
6. Температура окружающей среды: -40°C - +60°C.
7. Необходимый провод питания: трёхжильный провод 3x1,5мм²

Принцип работы, основная структура и зарактеристики:

Привод откатных ворот состоит из высокопрочного алюминиевого корпуса, высококачественного однофазного мотора, червячного редуктора с механизмом ручной разблокировки привода и выходной шестерни. При работе вал двигателя с червячной насадкой передаёт вращение на фрикционную ведомую шестерню к выходной шестерне, которая взаимодействуя с зубчатой рейкой размещённой на полотне ворот, приводит их в движение. Таким образом происходит электрическое открывание и закрывание ворот. Если необходимо сдвинуть ворота в ручную, то необходимо вставить специальный ключ в устройство разблокировки и перевести рычаг разблокировки в открытое положение, при этом выходная шестерня избавляется от контроля редуктора и свободно вращается. После возврата рычага разблокировки в исходное положение, обязательно прокатите ворота до характерного щелчка муфты разблокировки и запирации выходной шестерни редуктором.

Установка металлической монтажной пластины

Привод откатных ворот должен быть смонтирован на монтажной пластине с помощью болтов. Способ установки приведён ниже на рисунке 1 :



Установка зубчатой рейки

Разблокируйте двигатель. Сначала установите рейку на зубья выходной шестерни привода, закрепите бабышку болта крепления рейки в среднем отверстии с помощью болта по середине вертикальной прорези сваркой и сдвиньте ворота на край рейки. Приварите бабышку как в первом случае, сдвиньте на другой край рейки и сделайте тоже самое. Сдвигая полотно ворот, установите все рейки по этой технологии, оставив запас 0,5м с каждого края для магнитов конечных положений. Когда все рейки будут установлены, проведите регулировку рейки поднимая её на высоту ~ 2мм между рейкой и шестерней привода в точке контакта. Прокатите ворота несколько раз в крайние положения, чтобы убедиться в равномерности движения ворот и отсутствии закусывания рейки .



Рис. 2

Разблокирование привода.

В случае аварийного отключения питания, вы можете открыть ворота вручную смотри рисунок 3 и 4.



Рис. 3

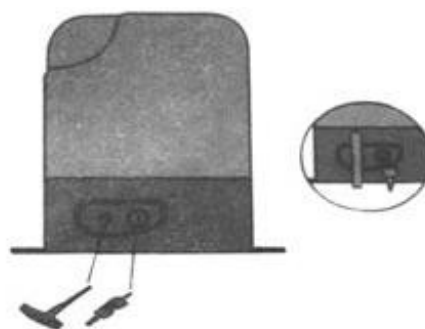


Рис. 4

Установка конечных выключателей

Установите полотно ворот в среднее положение. Установите кронштейны конечных выключателей в 1 метре по обе стороны от привода. Включите привод и подайте команду пультом управления, убедитесь в правильном функционировании конечных выключателей. Если привод не останавливается в нужном месте, меняйте провода конечных выключателей местами. Если всё работает правильно, то разносите конечные выключатели в крайние положения ворот и настраивайте на остановку привода в нужном положении. Не забудьте оставлять зазор между фактическим крайним положением ворот и необходимым не меньше 5 см. в закрытом положении и 1см в открытом для предотвращения закусывания привода.



Рис. 5 Весенние конечной выключатель

1. Плата контроллера управления

1.1 Модель устройства: V106DC

1.2. Введение, основные функции:

Чтобы сделать установку и отладку проще и удобнее в использовании, наша компания разработала интеллектуальный самообучающийся контроллер раздвижных ворот. Контроллер использует микропроцессорный чип, цифровой контроль, мощную производительность, высокую безопасность, простоту установки и отладки и многие другие функции.

1.3. Особенности устройства.

1. Каждый раз при включении питания и при первой операции, ворота будут плавно начинать движение, предотвращая рывок из-за инерции.

2. Предотвращения обратного хода: Когда ворота начали движение в прямом направлении., вы можете нажать кнопку обратного движения только после сработки концевого выключателя..

Пояснение: Имеется функция открывания при отключения питания, и только обратное действие после включения питания.

3. Высокая безопасность: V106DC, обладает функцией дистанционного управления. Чувствительным, дистанционным управлением, дальним расстоянием, помехозащищённостью и использованием самой современной технологии кодирования и декодирования, он обладает более высокой безопасностью и конфиденциальностью по сравнению с традиционным дистанционным управлением, используемым на рынке (номер пароля - 2^{32} group). Количество паролей может достигать сотен миллионов групп и не может быть взломано.

4. Защита мотора по времени: Чтобы предотвратить длительную работу двигателя при невозможности движения ворот, контроллер автоматически узнаёт время работы двигателя без дополнительной установки, на 10 секунд больше, чем время хода.

5. Функция автоматического закрытия: время может быть отрегулировано от 1 до 250 секунд.

6. Регулировка скорости замедления двигателя: она может регулировать скорость работы двигателя на низкой скорости.(MT_V)

7. Настройка скорости мотора: Можно отрегулировать скорость двигателя..(SPEED)

8. Расстояние медленной работы двигателя: Регулировка медленной работы двигателя в конце цикла открытия или закрытия (TIME).

9. Функция обнаружения препятствия: можно отрегулировать усилие с помощью регулятора.(FORCE) .

2. Параметры устройства

1. Входное напряжение: AC 220V \pm 10% ,рабочее напряжение :DC 24V

2. Максимальный выходной ток: 10A

3. Номинал предохранителя : 10A

4. Расстояние дистанционного управления: (открытое пространство) > 30 meters

5. Диапазон рабочих температур: -25 градусов - +75 градусов; относительная влажность: <60%, без конденсата.

Функции красного DIP переключателя

R1: Удалённый контроль одной кнопкой.

R2: Пустой (не используется)

R3: Функция автоматического закрывания.

R4: Функция замедления.

R5: Старт с максимальной мощностью.

R6: Функция настройки времени закрывания.

R7: Функция обнаружения препятствия.

R8: Направление движения.

3 . Схемы подключений

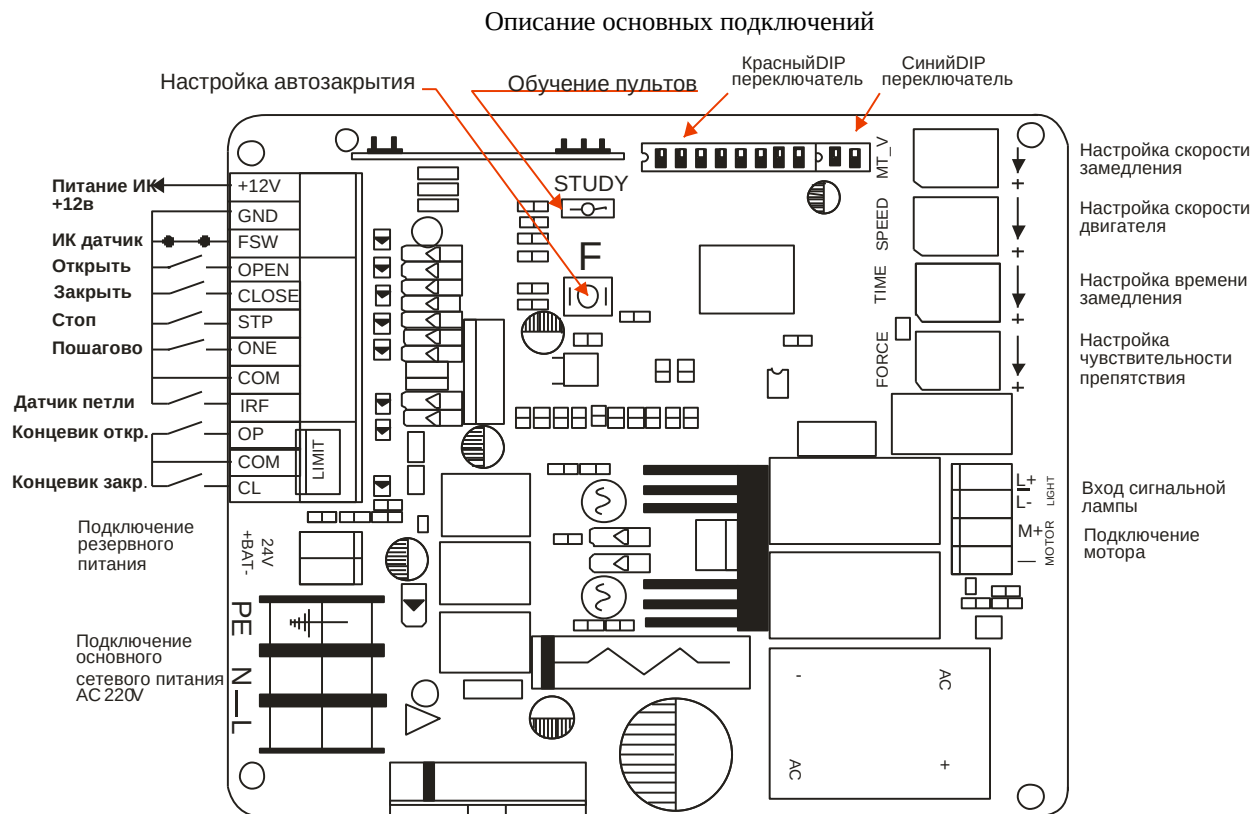
Функции синего DIP переключателя

B1: Мигание сигнальной лампы

B2: Выбор NO или NC

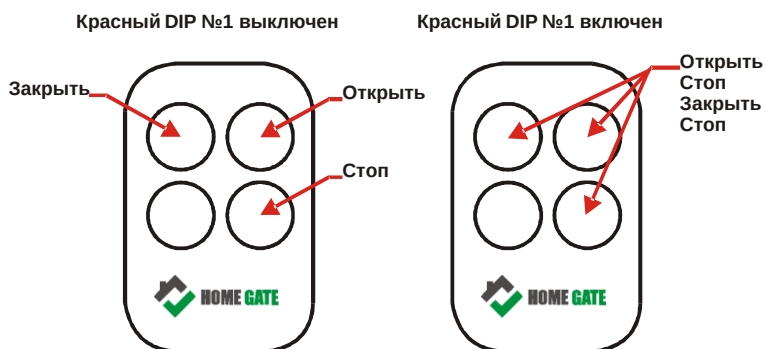
Внешний вид платы управления:

Рисунок 1



Варианты управления пультами ДУ

Рисунок 2



4. Кодирование пультов дистанционного управления

1. Запоминание кода

Нажмите кнопку **STUDY** в течение 2 секунд и отпустите, затем быстро нажмите и удерживайте любую кнопку на пульте дистанционного управления. Код пульта запишется и прозвучит щелчка реле лампы. Для других пультов повторите операцию. В приёмник может быть записано до 300 пультов радиоуправления.

2. Стирание кода

Нажмите кнопку **STUDY** и удерживайте около 8 секунд, затем отпустите после того, как вы услышите 3 щелчка реле лампы, после это вся память будет стёрта..

3. Управление пультом ДУ одной кнопкой.

Когда **Красный DIP №1** находится в положении **ON** (вкл.), то пульт работает одной кнопкой, перебирая режимы циклично: **Открыть**, **Стоп**, **Закрыть**. **Стоп**.

4. Удалённое управление 3 кнопками.

Когда **Красный DIP №1** находится в положении **OFF** (выкл.), дистанционное управление осуществляется 3 кнопками. Смотри **Рисунок 2**.

5. Настройка функций

Красный блок настроек:

DIP №1. Управление одной кнопкой

Если переключатель находится в положении **ON** (включено), то управление производится одной кнопкой пульта, если он в положении **OF** (выключен), то управление трёх – кнопочное (смотри **Рисунок 2** и **параграф 4**).

DIP №2. Свободен

DIP №3. Функция автоматического закрывания

Если переключатель находится в положении **ON**, то включена функция автоматического закрывания ворот по истечении настроенного заранее времени. По истечении времени указанного в настройках, ворота автоматически закроются.

Настройка времени: Для настройки времени включите только переключатели **DIP3** и **DIP6**, а остальные выключите! Нажмите кнопку “**F**” на плате управления (смотри **Рисунок 1**)

DIP №4. Функция замедления

Если переключатель находится в положении **ON** (включено), то в конце каждого цикла открытия и закрытия, привод будет замедляться и докатывать ворота более осторожно.

Пояснение: если нужно изменить характеристики функции замедления, то скорость замедления меняется регулятором (MT_V), а дистанция замедления регулятором (TIME).

DIP №5. Максимальное усилие при старте.

Если переключатель находится в положении **ON** (включено), то привод будет всегда стартовать с максимальной мощностью. Эта функция иногда необходима для тяжёлых ворот и в зимнее время.

DIP №6. Настройка функции

Этот переключатель переводится в положение **ON** (включено) только для настройки времени автоматического закрывания и по окончании настройки, его необходимо выключить.

DIP №7. Функция обнаружения препятствия.

Если переключатель находится в положении **ON** (включено), включается функция обнаружения препятствия, предотвращающая повреждение пользователя, привода и ворот в некоторых ситуациях. Для регулировки чувствительности обнаружения применяется регулятор (**FORCE**), для увеличения чувствительности регулятор вращают против часовой стрелки, а для уменьшения по часовой.

DIP № 8. Изменение направления движения

Если привод движется при включении питания на закрытие или сработка при пересечении фотоэлементов происходит только при открытии ворот, значит у вас неправильное направление движение ворот. Так же автоматическое закрывание будет работать не в ту сторону. В этом случае необходимо переключить его в положение **ON** (включено), что изменит направление движение на обратное и исправит данную ситуацию.

Синий блок настроек

DIP №1 Пульсация лампы

Если переключатель перевести в положении **ON** (включено), то напряжение подаваемое на лампу будет пульсировать. Это необходимо, чтобы лампы не имеющие пульсирующего режима, могли лучше привлекать внимание.

DIP №2 Тип NO/NC

Если этот переключатель переводится в положение **ON** (включено) то тип концевых выключателей становится нормально закрытым **NC**.

По умолчанию он выключен и соответственно концевые выключатели нормально открытые **NO**.

6. Датчик подземной петли

Вход подземной петли имеет три режима:

1. При закрытии ворот, если появляется входной сигнал петлевого датчика, ворота возвращаются в полностью открытое положение, затем задерживаются на 2 секунды, и выполняют снова цикл закрытия.
2. При открытии ворот, если имеется входной сигнал петлевого датчика, ворота продолжают открываться до полного открытия, затем задерживаются на 2 секунды и выполняют закрытие ворот.
3. Когда ворота находятся в крайнем открытом положении, через 2 секунды после прихода сигнала с петлевого датчика, ворота начинают своё полное закрытие.

7. Датчик инфракрасного барьера

Излучатель ИК

Приёмник ИК

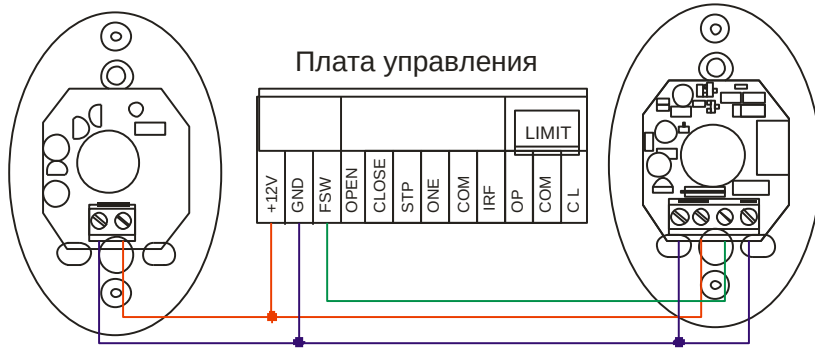


Рисунок 3

Если при закрытии ворот приходит сигнал на вход **FSW**, то ворота сразу останавливаются и начинают движение на открытие, чтобы избежать зажатия воротами.

8. Дополнительные аксессуары.

1. Сигнальная лампа: К приводу можно подключить сигнальную лампу постоянного тока (например **YS-422** фирмы HomeGate).

2. Кнопка безопасности: к плате управления можно подключить проводную кнопку безопасности на выходы **COM** и **STP**, при любом движении ворот, нажатие на неё приведёт к моментальной остановке.

3. Проводной пульт : к входам блока управления подключается внешняя проводная панель кнопок, с помощью которой можно подать команду открыть, закрыть, стоп и пошаговое управление. Для подключения смотрите **Рисунок 4**.

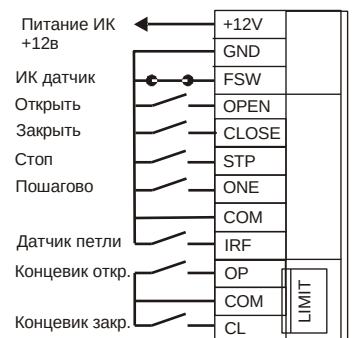


Рисунок 4

9. Характерные неисправности и способы устранения.

Типичные ошибки	Анализ ошибок	Метод решения
Плата не запускается.	Отсутствует питание платы.	Проверьте подключение питания.
Нет реакции на кнопку пульта ДУ	1. Пульт ДУ не обучен в приёмник. 2. В пульте ДУ села батарея. 3. Подается сигнал на вход «СТОП»	1. Переобучите пульт ДУ. 2. Замените батарею. 3. Проверьте подключение кнопки «СТОП», по умолчанию вход STP – нормально открытый.
Уменьшилась дальность пульта ДУ	1. Слишком долго используете батарею. 2. На частоте присутствует помеха.	1. Замените на батарею того же типа. 2. Подождите исчезновение помех
Ворота не закрываются автоматически	1. Автоматическое закрытие не установлено. 2. Сработал вход фотоэлемента FSW	1. Настройте автоматическое закрывание. 2. Проверьте состояние входа FSW (вход нормально закрытый)