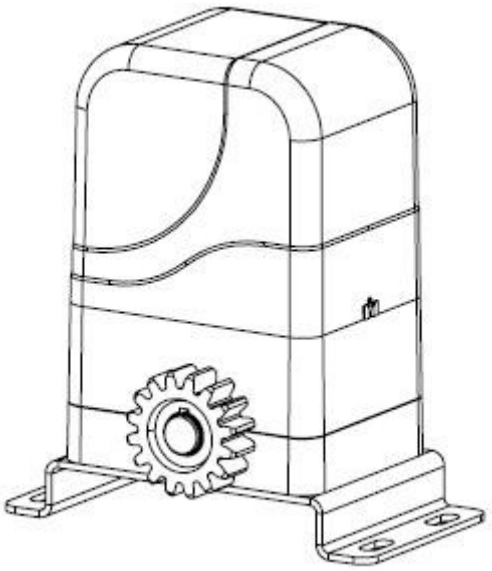
Руководство пользователя
KSL-300n



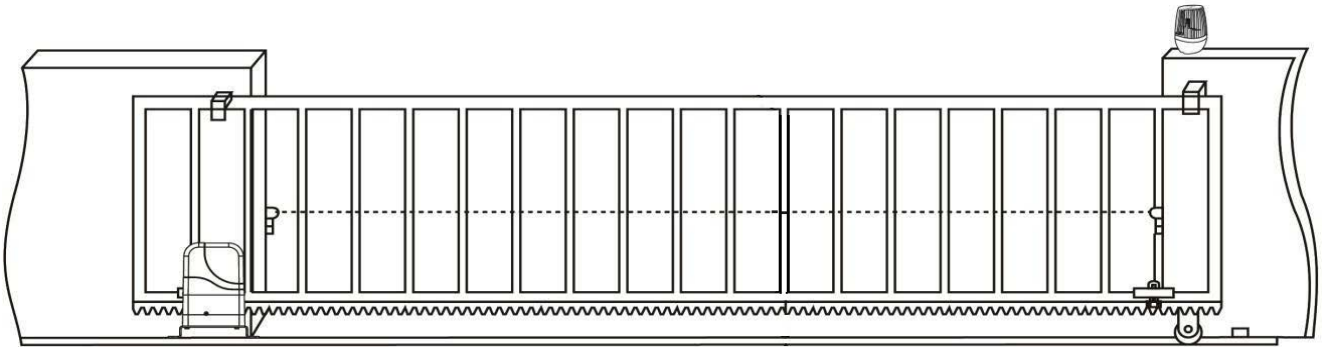


Рис 1

• Для любого технического обслуживания или ремонта используйте только оригинальные запчасти.

• Не модифицируйте компоненты автоматизации, если это явно не разрешено заводом-изготовителем.

• Проинструктируйте пользователя изделия о предоставляемых системах управления и ручном открывании в случае чрезвычайной ситуации.

• Не позволяйте посторонним лицам или детям оставаться в зоне работы автоматики.

• Храните радиоуправление или другие устройства управления в недоступном для детей месте, чтобы избежать непреднамеренного включения автоматики.

• Пользователь должен избегать любых попыток выполнения работ или ремонта системы автоматизации и всегда обращаться за помощью к квалифицированному персоналу.

• Все, что прямо не предусмотрено в настоящих инструкциях, не допускается.

• Установка должна выполняться с использованием защитных устройств и органов управления, предписанных стандартом EN 12978.

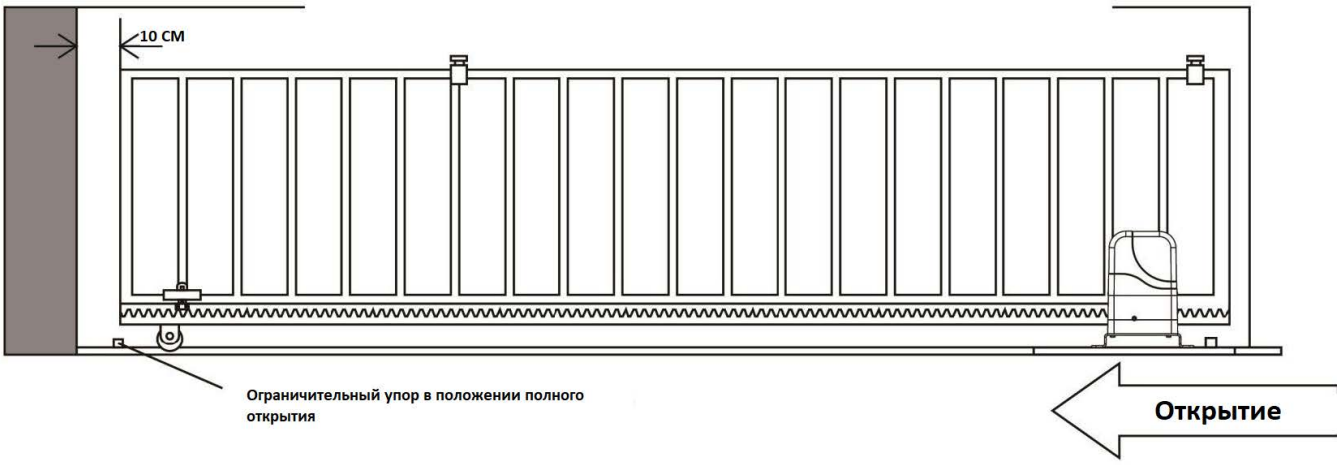


Рис 1

Комплектация:

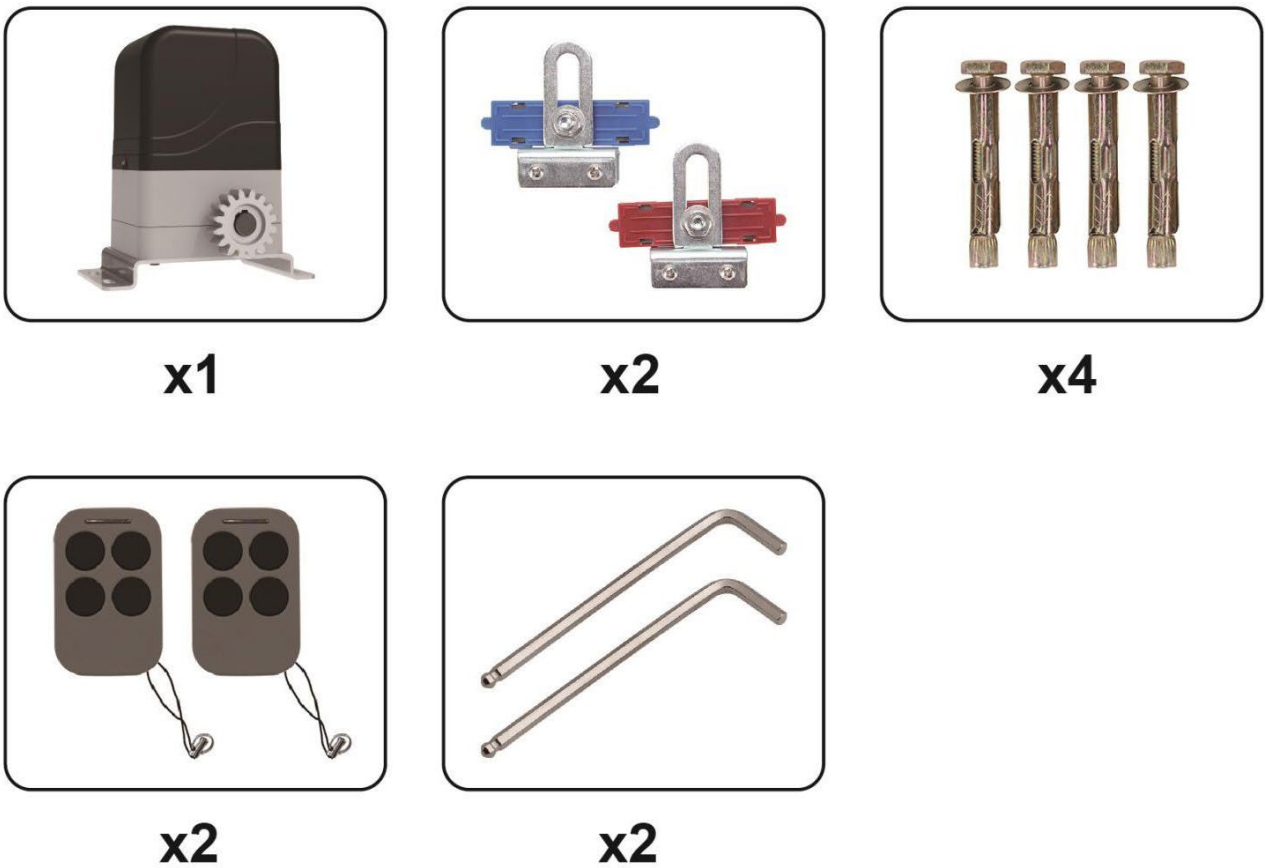


Рис 3

Технические характеристики:

Источник питания: 220 В ±10% / 50 Гц

Двигатель: 220 В постоянного тока

Потребляемая мощность двигателя: 130 Вт

Скорость перемещения ворот: 12 см/секунда

Максимальный вес ворот: 300 кг

Условия окружающей среды: от -25°C до +50°C

Класс защиты: IP54

Размеры: 24 см x 13 см x 27,5 см (Д * Ш * В)

Дистанция дистанционного управления: 30-50м на открытой местности

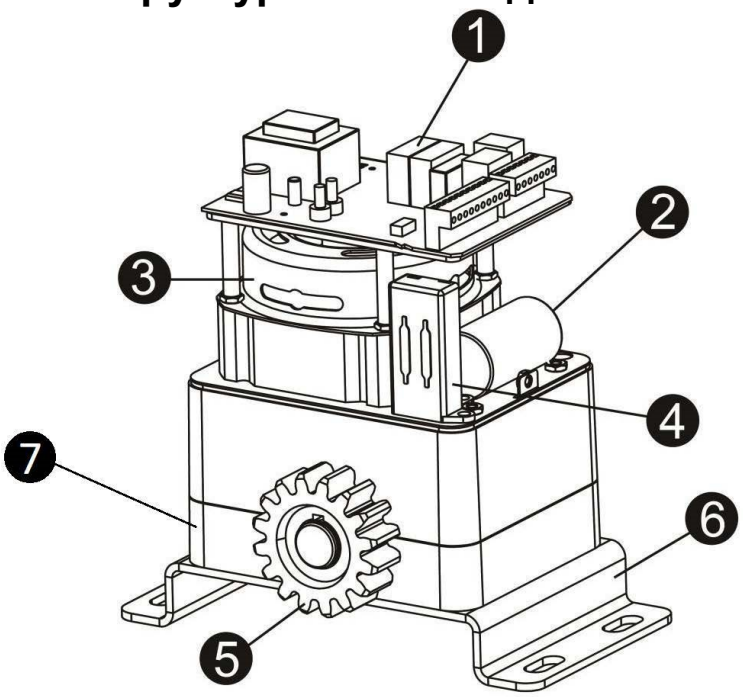
Модуль выходной передачи: M=4

Номер выходной передачи: Z=16

Особенности:

- Простота установки и низкие затраты на техническое обслуживание.
- Быстрый выбор направления открытия/закрытия ворот.
- Ключ аварийного отключения в случае отключения питания
- Остановка/задний ход в случае препятствия во время открытия/закрытия ворот
- Может быть оснащен широким спектром аксессуаров
- Плавный старт плавная остановка
- Пешеходный режим

Структурная схема двигателя



1 Панель управления

2 Конденсатор

3 Мотор

4 Концевой магнитный выключатель

6 Крепление привода

7 Основание

Рис 4

Типичная схема установки (рис. 5)

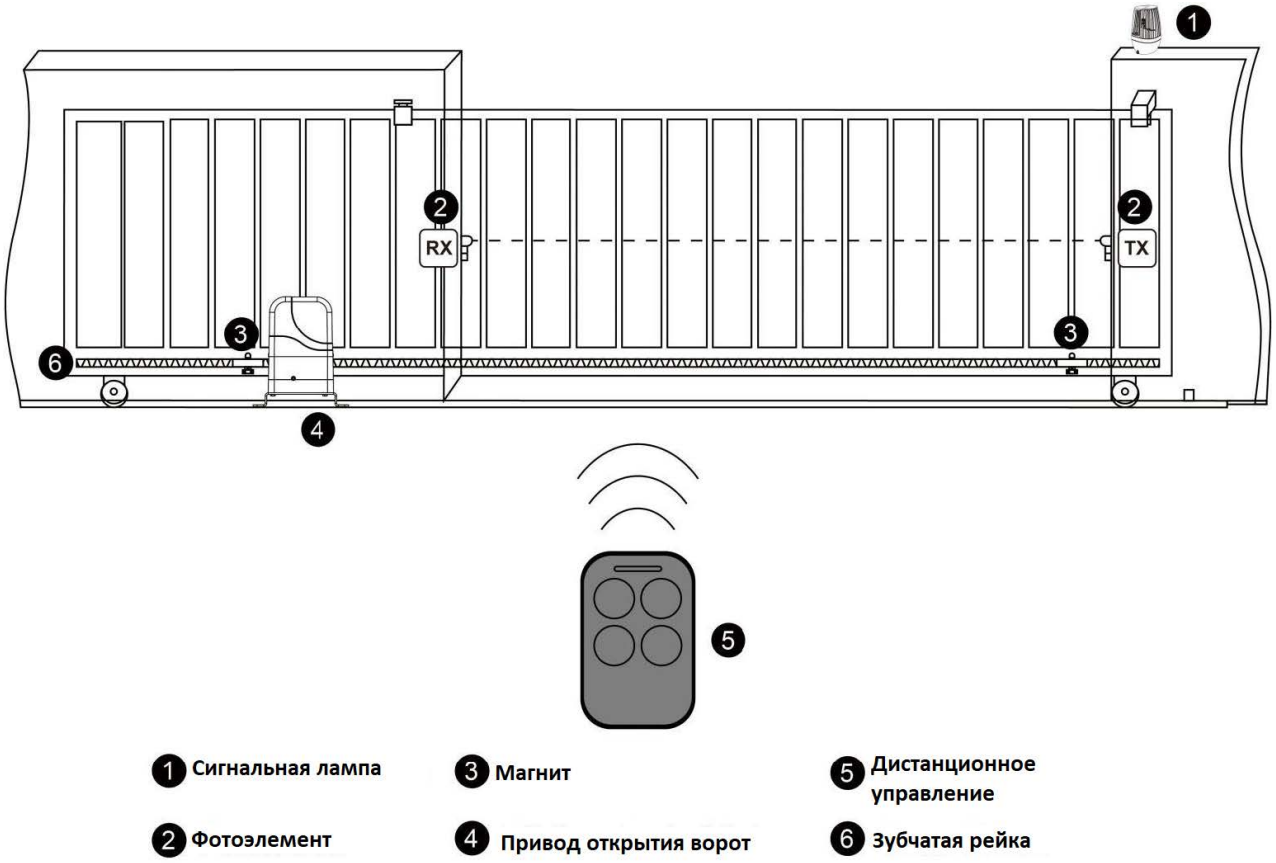


Рис 5

Примечание: Перед установкой протестируйте двигатель, подключив его к источнику питания и нажмите на пульт дистанционного управления. Вы увидите, как вращается шестеренка двигателя. Когда он остановится (примерно через 1 минуту), снова нажмите на пульт дистанционного управления, чтобы увидеть, как он поворачивается в противоположном направлении. Это даст вам представление о том, каким образом двигатель будет перемещать ворота.

Заводская настройка направления открытия двигателя:

Двигатель ворот откроет ворота в правую сторону в соответствии с настройкой по умолчанию, как показано на рисунке ниже (рис. 6):

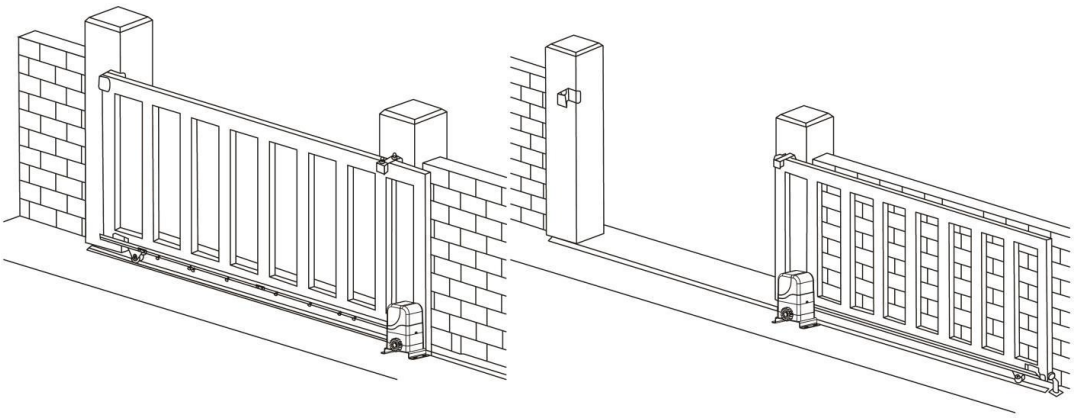


Рис 6

Если ворота нужно открыть влево, то двигатель необходимо установить с левой стороны ворот, как показано на рисунке ниже (рис. 7), теперь вам нужно будет выполнить следующие процедуры:

1. Замените разомкнутый и замкнутый кабель двигателя на клемме подключения двигателя платы управления
2. Поменяйте местами два положения магнитов

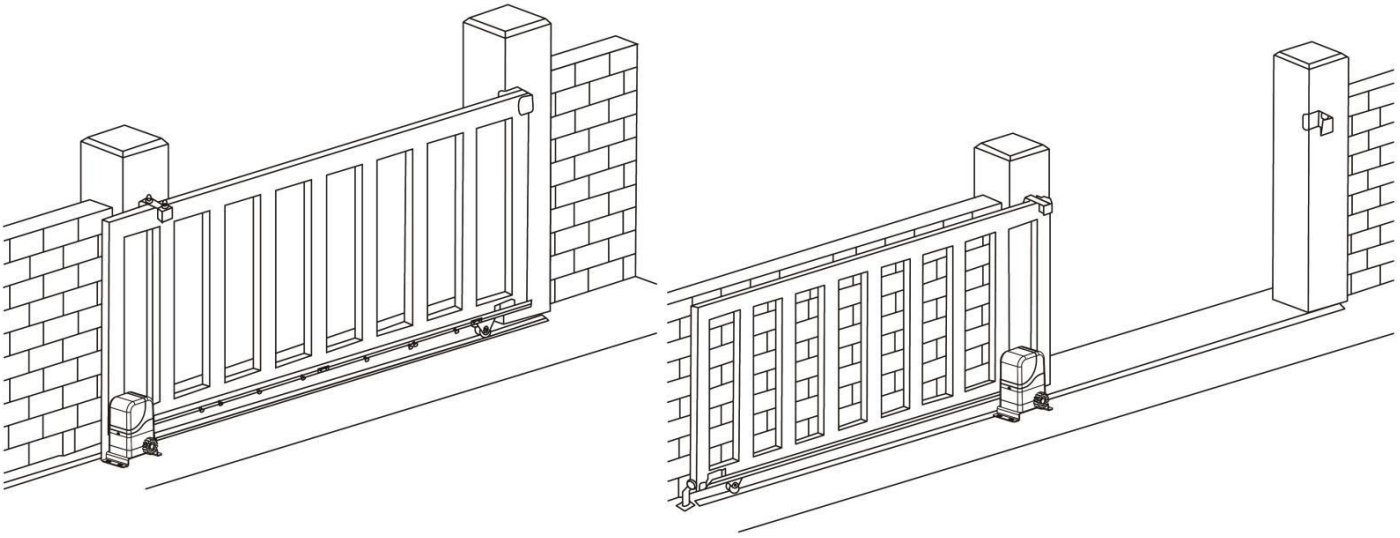


Рис 7

Примечание: Установка и меры предосторожности по технике безопасности. Их следует внимательно прочитать перед установкой и эксплуатацией, поскольку они содержат важную информацию о безопасности, монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании. Этот продукт соответствует признанным техническим стандартам и правилам безопасности

Установка привода:

Необходимые инструменты

Для установки устройства открывания ворот могут потребоваться следующие инструменты.

- Отвертки
- Электрическая дрель
- Кусачки для проволоки
- Несколько розеток

Внимание ⚠

Перед установкой двигателя убедитесь, что привод установлен в ровном и параллельном положении и надежно закреплен, а ворота можно плавно перемещать, нажимая или потягивая вручную (рис. 10). Неправильная установка может привести к материальному ущербу, серьезным травмам.

Перед началом монтажа убедитесь, что во время всего движения ворот нет места трению и нет опасности схода с рельсов.

Колеса и направляющие ролики должны легко вращаться и не содержать грязи.

Убедитесь в наличии предупреждающих знаков.

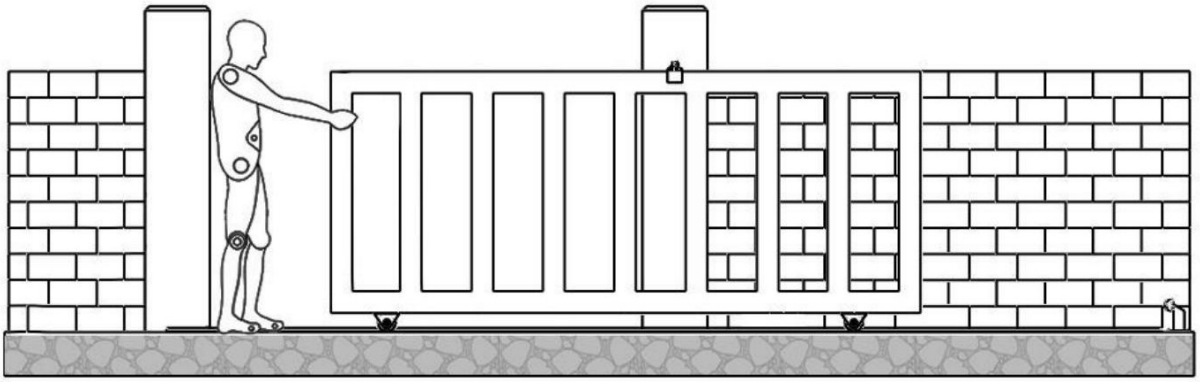


Рис 10

Пример установки раздвижных ворот (Рис. 11)

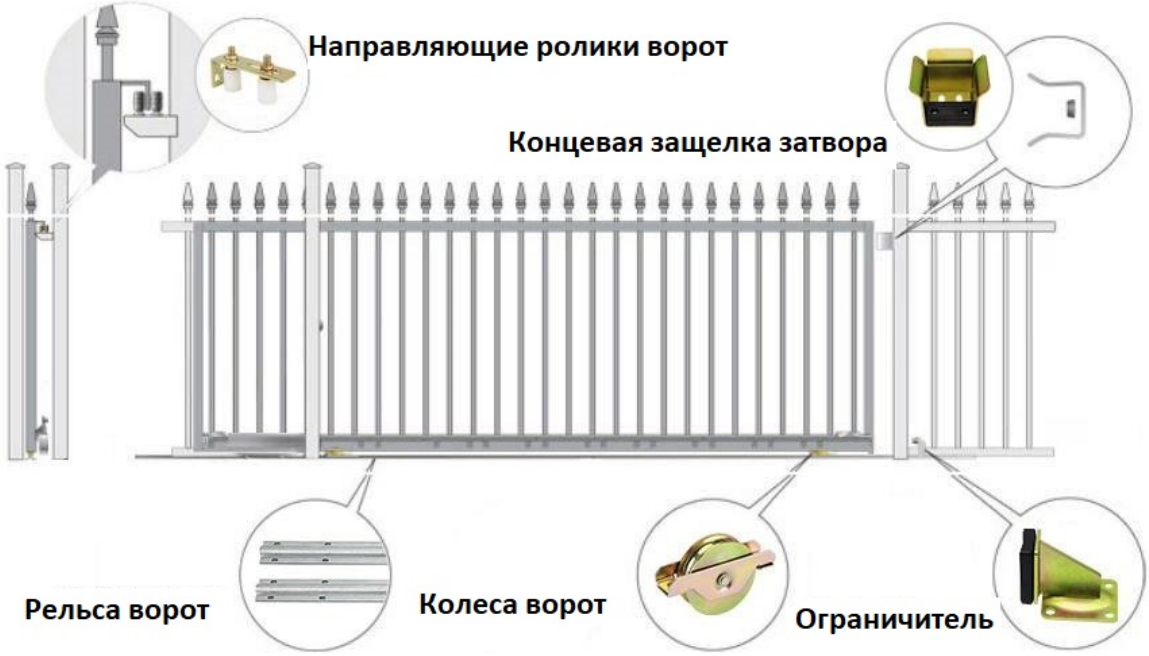


Рис 11

Примечание: Перед установкой двигателя раздвижные ворота должны быть хорошо установлены вместе с комплектом оборудования. Если требуется какой-либо комплект оборудования для ворот, пожалуйста, свяжитесь с нами.

Процесс установки (рис 12.)

1. Ограничение по умолчанию установлено для ворот в закрытом положении. Перед установкой, пожалуйста, убедитесь, что ворота закрыты.
2. Подготовьте один или несколько трубопроводов для электрических кабелей. Кабельные каналы должны проходить через отверстие в опорной плите.
3. Залейте бетон и, прежде чем он начнет затвердевать, убедитесь, что он параллелен полотну ворот и идеально выровнен.
4. Четыре анкерных болта должны быть установлены в бетон при его заливке, убедитесь, что положение анкерных болтов было установлено в соответствии с положением монтажных отверстий на опорной плите, прежде чем бетон затвердеет.
5. Установите опорную плиту на бетонную площадку.
6. Поместите привод на опорную плиту. Убедитесь, что он идеально параллелен воротам, а затем вверните четыре прилагаемых болта и шайбы. Это всего лишь временная установка. При установке стойки потребуется дополнительная регулировка.

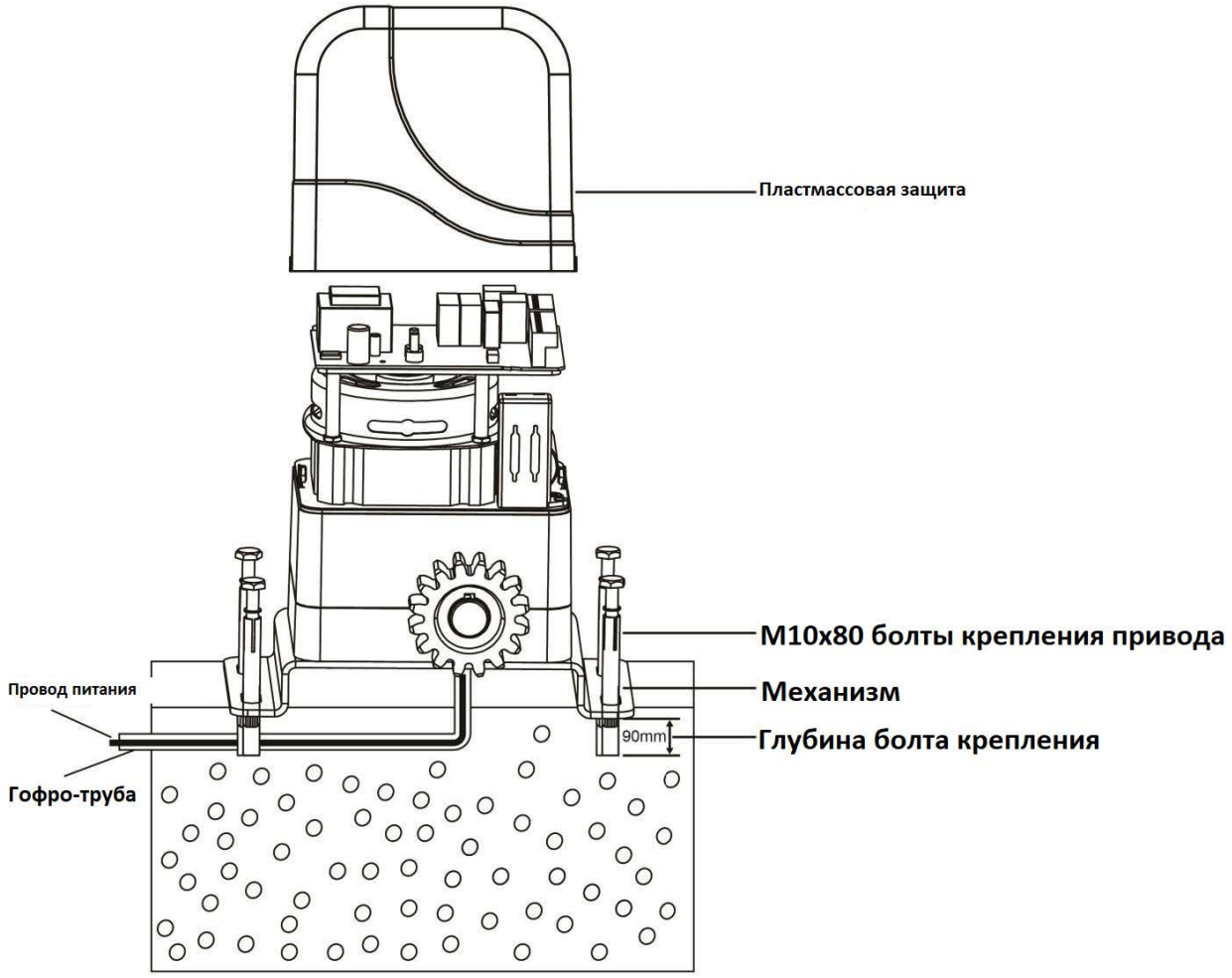
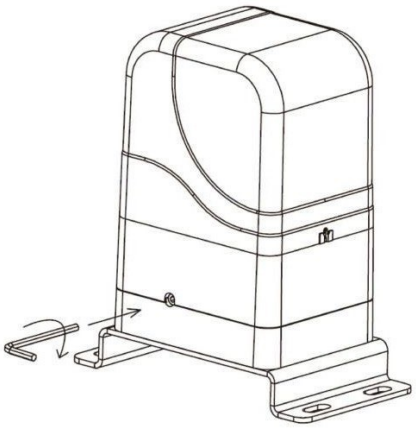


Рис 12

Ручное управление

Открывалка поставляется с простым ручным выпуском. Это обеспечивает самую простую операцию ручного расцепления на случай любой чрезвычайной ситуации.
Вставьте ключ ручного разблокирования, входящий в комплект поставки, чтобы разблокировать замок, затем поверните ключ по часовой стрелке на 90 градусов.

Вытяните часть фиксатора более чем на 90 градусов, теперь шестерня и вал отсоединены, см. рисунок



Установка зубчатой рейки

1. Начните с затвора в закрытом положении

2. Длина зубчатой рейки зависит от длины ворот, каждая зубчатая рейка составляет 1 метр. Наденьте один конец рейки на выходную шестерню двигателя в качестве временной опоры. Установите стойку горизонтально и отметьте отверстия для установки стойки (три отверстия) на воротах.(Рис. 14)

3. Приварите гайку стойки к воротам в соответствии с меткой и соедините стойку с воротами с помощью прилагаемого болта. Перед сваркой, пожалуйста, оставьте расстояние 1,0 мм между стойкой и шестерней, чтобы избежать влияния веса затвора на открывалку.

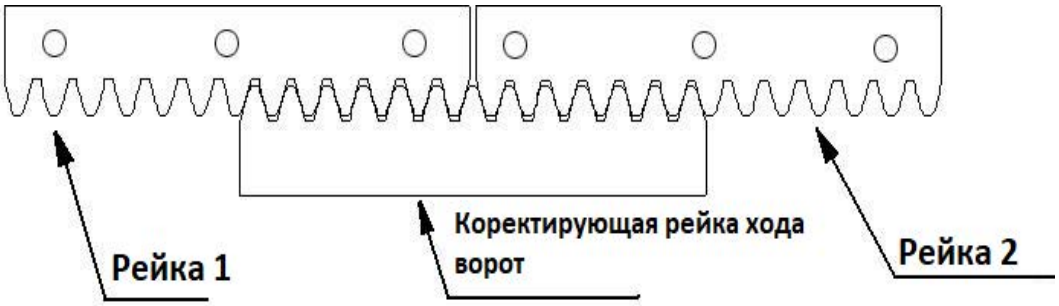


Рис 14

Установка ограничительного магнита:

В комплект поставки входят 2 ограничительных магнита. Обратите внимание, что есть магнит для левой и правой рук. Магнит должен быть установлен по одному на обоих концах стойки. (Рис. 15)

Чтобы установить магнит в правильное положение, откройте дверцу сцепления и нажмите кнопку "ЗАКРЫТЬ" на пульте дистанционного управления, двигатель заработает, но не приведет в движение ворота. Закройте ворота вручную и отрегулируйте ограничительный магнит так, чтобы он контактировал с тумблером и выключал двигатель в нужном положении ворот. Чтобы отрегулировать стопорное положение ворот, когда они открыты, нажмите кнопку "ОТКРЫТЬ", вручную откройте ворота и отрегулируйте другой ограничительный магнит, чтобы он соприкасался с тумблером и выключал двигатель.

Когда вы убедитесь, что ограничительный магнит находится в правильном положении, затяните винты в ограничительном магните, чтобы закрепить их на стойке, закройте дверцу сцепления и с помощью пульта дистанционного управления проверьте, что ворота открываются и закрываются в нужных положениях. При необходимости отрегулируйте ограничительный магнит.

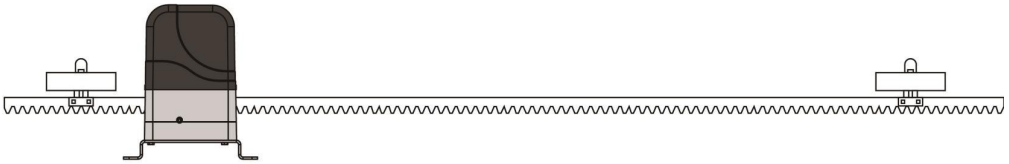


Рис 15

Важно:

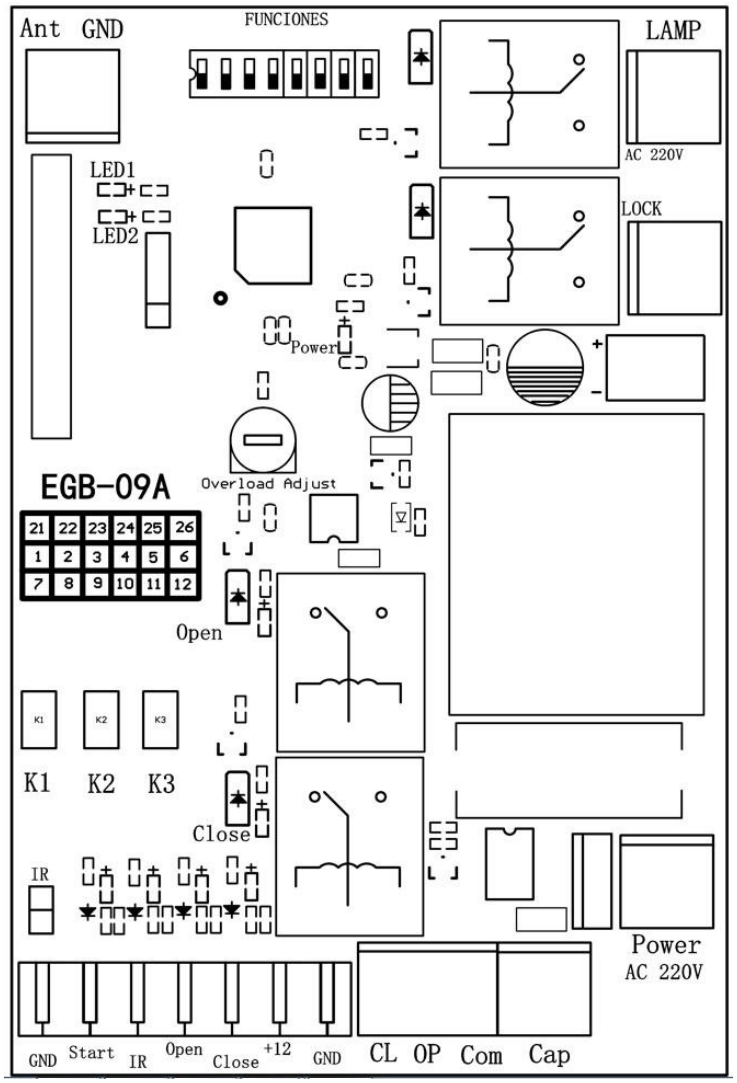
1. Убедитесь, что зубья рейки входят в зацепление с зубьями шестерни на всем расстоянии. Если нет, отрегулируйте положение открывателя и/или установите несколько прокладок между стойкой и затвором.
2. Вручную сдвиньте створку ворот, чтобы убедиться, что стойка правильно установлена на механизме открывания ворот.

3. ВАЖНО: Длина зубчатой рейки должна быть больше фактического расстояния перемещения ворот. Отрежьте лишнюю зубчатую рейку, которая не нужна.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЛАТЫ

Технические характеристики:

1. Питание: AC220 / 50 Гц
2. Предохранитель для защиты тока: 6,3
3. Статический ток: 8±2 мА (AC220V)
4. Пульт управления: максимум 100шт пультов дистанционного управления.



→ **Описание кнопок управления**	
K1	Кнопка для удаленного изучения кода и перезапись кода
K2	используется для набора функций и автоматического обучения кода
K3	используется для настройки подтверждения и сброса данных
→**Плата**	
Питание 220В	Потребляемая мощность переменного тока 220 В
Моторные клеммы питания:	
Com	COM
OP	OPEN источник питания направления
CL	CLOSE источник питания направления
Клемма конденсатора:	
Cap	Используется для подключения конденсатора
Клемма лампы:	
LAMP	Используется для клеммы управления лампой, выход с сухим контактом (максимальный поддерживаемый ток 6А)
Клемма блокировки:	
LOCK	Используется для блокировки подключения, выхода с сухим контактом (максимальный поддерживаемый ток 6А)
Клемма антенны:	
Ant	Используется для подключения антенны
GND	GND
Клемма питания постоянного тока:	
+12	Используется для вспомогательного источника питания, реальный измеряемый ток около 16 В постоянного тока, максимальная подача 100 мА
Gnd	GND

Клемма для подключения фотоэлементов：	
GND	COM
(Start)	Одиночный цикл управления входным сигналом постоянного тока
(IR)	Вход фотоэлемента, постоянный ток
（Open）	Нормально разомкнутый контакт
（Close）	Нормально замкнутый контакт
→ **Описание терминала настройки функции**	
ФУНКЦИИ	8-разрядный dip-переключатель для установки значения меню
Регулировка перегрузки	используется для регулировки значения сопротивления
Удаленный режим	КОД: ГИГАНТСКИЙ ПРОКАТНЫЙ КОД Можно использовать dip-переключатель Бит 5 для выбора режима управления с одной кнопкой или с тремя кнопками
Удаления кода	Нажмите и удерживайте кнопку K1 в течение 6 секунд, светодиод «1» загорится и мигнет два раза, что означает, что код удален, все изученные пульты дистанционного будут удалены.
Обучение коду пульт управления	1. Короткое нажатие кнопки K1 1s и отпустите, светодиод загорится, нажмите кнопку дистанционного управления для изучения кода, после того, как код будет записан, светодиод мигнет 2 раза. Если без 6s удаленного сигнала не будет получен, светодиод погаснет и завершится стадия изучения кода. 2. Если пульт дистанционного управления уже изучен, LED1 сразу погаснет, что означает, что теперь вы можете прописать код. 3. Максимальная поддержка 100шт пультов дистанционного управления 4. Если объем памяти заполнен, инструкция мигнет 5 раз, чтобы указать, что теперь код записан в память привода.
Управление пультом	Работа одной кнопкой пульта управления

Режим управления специальными возможностями	Через dip-переключатель № 2 можно включить этот режим: При обратном отсчете времени автоматического закрытия не сдвинется с места, но при автоматическом закрытии начнется обратный отсчет. Если при статусе обратного отсчета времени автоматического закрытия нет, получите сигнал закрытия, после чего ворота закроются. 1. Если открыть эту функцию, сам встроенный терминал управления циклом не будет функционировать измените, только с помощью дистанционного управления эффектом. 2. Эта функция действует только в режиме управления одной кнопкой.
Функция ограничения	Выкл: NC Вкл: NO (Заводские настройки)
высокоскоростная функция замедления скорости	Функция высокой скорости и функция низкой скорости через dip-переключатель 4 Выкл: Открыто (Заводская установка) Вкл: Закрыто
Функция обучения прохода ворот	Если нужна эта функция, 4 dip-переключатель должен быть установлен как выключенный, эта функция может сохраняться в памяти все время работы в пути и функцию автоматической отправки на высокой скорости и низкой скорости. Когда ворота закрываются до предела, одновременно нажмите кнопки K1 и K2 и удерживайте 6 секунд, ворота автоматически пройдут один цикл, чтобы запомнить рабочее время и скорость отправки
Подключение Фотоэлементов	При закрытии ворот, если обнаружен сигнал фотоэлемента, ворота вернутся в предельное положение открытия, если система установила автоматическое закрытие, то она начнет закрывать ворота после окончания обратного отсчета времени автоматического закрытия. Клемма фотоэлемента для режима ЧПУ. Если нет установленного фотоэлемента, нужно закоротить эту клемму.

функция автоматического закрытия	После ограничения открытия ворот, затем начнется автоматическое закрытие, введите обратный отсчет времени со светодиодной вспышкой напоминания. Через dip-переключатель 6-7-8 для установки времени: Нажмите и удерживайте кнопку K2 2 секунды, индикатор LED2 загорается, теперь нажмите еще раз один раз K2, индикатор LED1 мигает один раз, затем означает, что теперь введите настройку времени автоматического закрытия. Теперь отрегулируйте этот dip-переключатель 6-8, чтобы выбрать время. После правильной настройки нажмите K3, чтобы сохранить изменения (Dip переключатель ВКЛЮЧЕН означает 1, ВЫКЛЮЧЕН означает 0) Dip: 6-7-8 000: Автоматическое закрытие ворот (Заводская установка) 001： 5s 010：10S 011：20S 100：30S 101：60S 110：90S 111：120S
Пешеходный режим	В режиме дистанционного запуска пешеходного режима ворота остановятся после открытия в течение 6 секунд, если установлен режим автоматического закрытия, затем перейдет в режим автоматического закрытия с обратным отсчетом времени. Режим пешеходного режима время автоматического закрытия выберите в соответствии с dip-переключателем 6-7-8 Нажмите и удерживайте K2 2 секунды, индикатор LED2 горит, теперь нажмите еще два раза K2, индикатор LED1 мигает два раза, означает, что теперь вы входите в режим пешеходного режима, установите время автоматического закрытия, теперь для регулировки установленного времени выберите dip-переключатель 6-8. После выбора нажмите K3, чтобы сохранить (dip-переключатель ВКЛЮЧЕН означает 1, ВЫКЛЮЧЕН означает 0)

	Dip переключатель：6-7-8 000: Авто закрытие ворот 001： 5s 010：10S (Заводская установка) 011：20S 100：30S 101：60S 110：90S 111：120S
Функция блокировки хода	При открытии затвора подайте сигнал на выход сухого контакта блокировки, после подключения 2 с затем выключите
Выход контакта лампы	Выход сухого контакта лампы, когда двигатель работает, лампа горит, двигатель останавливается, затем лампа в соответствии с установленным временем выключается. Нажмите и удерживайте K2 2 секунды, индикатор LED2 горит, теперь нажмите три раза K2, индикатор LED1 мигает три раза, затем в режиме настройки времени лампы отрегулируйте dip-переключатель Dip 6-8 для установки времени, после выбора, нажмите K3 для сохранения данных (Dip-переключатель ВКЛЮЧЕН означает 1, ВЫКЛЮЧЕН означает o) Dip：6-7-8 000: 30c 001：60c (Заводская установка) 010：5 мин 011：10 мин 100：15 мин 101: 20 мин 110：30 мин 111: 1 час

Плавный старт	Плавный запуск с помощью dip-переключателя: dip-3 для регулировки ВЫКЛ: закрыть (по умолчанию) ВКЛ: открыть ПРИМЕЧАНИЕ: даже при отключении функции высокой-медленной скорости открытие плавного пуска все еще будет действовать в момент открытия.
защита двигателя от задержки	Если двигатель продолжает работать более 60 секунд, двигатель затвора прекращает работу для защиты
Медленное закрытие	Ворота останавливаются в среднем положении перемещения, затем эта функция замедлит скорость закрытия ворот при срабатывании первого сигнала, пока не достигнет предела закрытия. Этот режим действителен только при открытии включенной функции медленной скорости Как включить эту функцию: 1. Когда питание подключено, нажмите и удерживайте K2. 2. Подключите питание. 3. Светодиод 2 быстро мигает при однократной вспышке светодиода 1, что означает активацию этой функции. 4. Отпустите K2. Как выключить эту функцию. 1. Когда питание отключено, нажмите и удерживайте K2 2. Подключите питание. 3. Быстрая вспышка LED2 означает, что функция выключена. 4. Отпустите K2
Сброс	Нажмите и удерживайте K3 в течение 6 секунд, индикатор 2 мигнет означает, что все данные удалены: После сброса данные будут записаны в заводской установке: 1. Функция автоматического закрытия отключена 2. Время автоматического закрытия режима Пешеходного режима составляет 10 секунд. Время зажигания лампы составляет 30 секунд.